

SIS

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS

Dolmetschersystem für Simultanübersetzungen
Simultaneous Interpretation System

Hinweis
Diese Bedienungsanleitung wendet sich an technisch qualifiziertes Personal, das speziell auf dem Gebiet der Elektrotechnik ausgebildet ist. Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise sind Voraussetzung für eine problemlose Installation und Inbetriebnahme sowie für die Sicherheit beim Betrieb der beschriebenen Produkte.

In dieser Anleitung wird nicht jeder denkbare Fall der Installation, des Betriebs oder der Instandhaltung behandelt. Für weitere Informationen steht Ihnen Ihr beyerdynamic-Händler oder beyerdynamic GmbH & Co. KG zur Verfügung.

beyerdynamic GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für in dieser Dokumentation enthaltene Fehler sowie für beiläufige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Darstellung oder Verwendung dieser Dokumentation und der darin beschriebenen Programme oder Produkte.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise Steuerzentrale und Dolmetscherpult SIS

- LESEN Sie die Bedienungsanleitung.
- BEWAHREN Sie diese Bedienungsanleitung auf.
- BEFOLGEN Sie die aufgeführten Bedienungs- und Sicherheitshinweise.
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass die Steckverbindung leicht zugänglich ist.
- Das Gerät muss an eine Netz-Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.
- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Installieren Sie es daher nicht in unmittelbarer Nähe von Swimming Pools, Duschanlagen, feuchten Kellerräumen oder sonstigen Bereichen mit außergewöhnlich hoher Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Denn Flüssigkeiten in den Geräten können einen Kurzschluss verursachen.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem leicht feuchten oder trockenem Tuch. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät auch niemals in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Beleuchtungsanlagen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten.
- Verlegen Sie alle Kabel stets so, dass sie nicht durch scharfe Gegenstände geknickt oder gar durchgetrennt werden können.
- Verlegen Sie alle Anschlusskabel so, dass niemand darüber stolpern und sich verletzen kann.
- Schalten Sie bei allen Arbeiten an den Ein- und Ausgängen die Stromzufuhr aus.
- Überprüfen Sie, ob die Anschlusswerte mit der vorhandenen Netzstromversorgung übereinstimmen. Bei Anschluss des Systems an die falsche Stromversorgung können ernsthafte Schäden entstehen. Eine falsche Netzspannung kann das Gerät beschädigen oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Dieses Gerät benötigt eine ausreichende Ventilation. Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab. Wenn die Eigenwärme nicht abgeführt wird, kann das Gerät beschädigt oder brennbare Materialien in unmittelbarer Nähe können entzündet werden. Achten Sie daher darauf, dass die Luft durch die Lüftungsöffnungen frei zirkulieren kann und halten Sie brennbare Materialien fern.
- Stellen Sie niemals offene Brandquellen (z.B. Kerzen) auf das Gerät.
- Wenn Sie defektes oder ungeeignetes Zubehör anschließen, kann das Gerät beschädigt werden. Verwenden Sie daher nur die von beyerdynamic lieferbaren oder empfohlenen Anschlusskabel. Verwenden Sie selbstkonfektionierte Kabel, erlischt Ihr Garantieanspruch.
- Wenn Sie das Gerät an einen anderen Ort transportieren, achten Sie darauf, dass es ausreichend gesichert ist und niemand durch ein eventuelles Herunterfallen oder Stoßen am Gerät verletzt werden kann.
- Nehmen Sie das Gerät bei einem Gewitter oder wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen vom Netz.
- Wenn durch das Gerät eine Sicherung defekt oder ein Kurzschluss verursacht wurde, nehmen Sie es vom Netz und lassen Sie es überprüfen und reparieren.
- Öffnen Sie nicht eigenmächtig das Gerät. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden. Überlassen Sie alle Servicearbeiten nur autorisiertem Fachpersonal.
- Fassen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an und an den Kontaktstiften sollte sich kein Wasser oder Staub befinden. In beiden Fällen könnten Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Das Netzkabel muss fest angeschlossen sein. Ist es lose, besteht Brandgefahr.
- Ziehen Sie das Netzkabel immer am Stecker vom Netz und/oder vom Gerät - niemals am Kabel. Das Kabel könnte beschädigt werden und einen elektrischen Schlag oder Brand verursachen.
- Wenn das Netzkabel angeschlossen ist, bringen Sie das Gerät nicht mit anderen metallischen Gegenständen in Berührung.
- Berühren Sie den Kontaktstifte des Steckers nicht, nachdem Sie das Gerät vom Netz getrennt haben, Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden.
- Stecken Sie weder Drähte noch andere Gegenstände in die Lüftungs- und andere Öffnungen. Sie könnten das Gerät beschädigen und/oder sich verletzen.
- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn der Netzstecker beschädigt ist.

Sicherheitsinfos für Kopfhörer / Headsets

- Wenn Sie den Kopfhörer / Headset anschließen, achten Sie darauf, dass die Lautstärke (Volume) auf Minimum gedreht ist. Regeln Sie die Lautstärke erst nach Aufsetzen des Hörers. Stellen Sie die Lautstärke nicht zu hoch ein. Sie können Ihr Gehör dauerhaft schädigen.
- Bei kabelgebundenen Kopfhörern / Headsets sollten Sie heftige Bewegungen vermeiden, bei denen der Hörer vom Kopf fallen kann. Sie könnten sich ernsthaft verletzen, insbesondere, wenn Sie Piercings, Ohrringe, Brille usw. tragen. Das Kabel könnte sich um den Hals wickeln und zur Strangulation führen.

2. Aufstellung

Das Dolmetschersystem SIS ist zur Aufstellung auf einen Tisch vorgesehen. Bei der Aufstellung müssen Sie die Sicherheitsinformationen in Kapitel 1 beachten.

Insbesondere und darüber hinaus

- darf die Umgebungstemperatur am Aufstellungsort 40°C nicht überschreiten.
- darf der Aufstellungsort keiner übermäßigen Staub- und Feuchtigkeitsentwicklung ausgesetzt sein.
- sollte das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- müssen die Anschlüsse vor direktem Zugriff während des Betriebes geschützt sein.
- müssen die Zuleitungen gegebenenfalls durch extern anzubringende Vorrichtungen zugentlastet werden.
- muss der Aufstellungsort vor Vibrationen geschützt sein.

3. Das Dolmetschersystem SIS

3.1 Allgemeine Informationen

Das Dolmetschersystem SIS besteht aus der Steuerzentrale SIS 121/122/123, dem Dolmetscherpult SIS 1202 und der Hörsprech-Kombination DT 394.SIS.

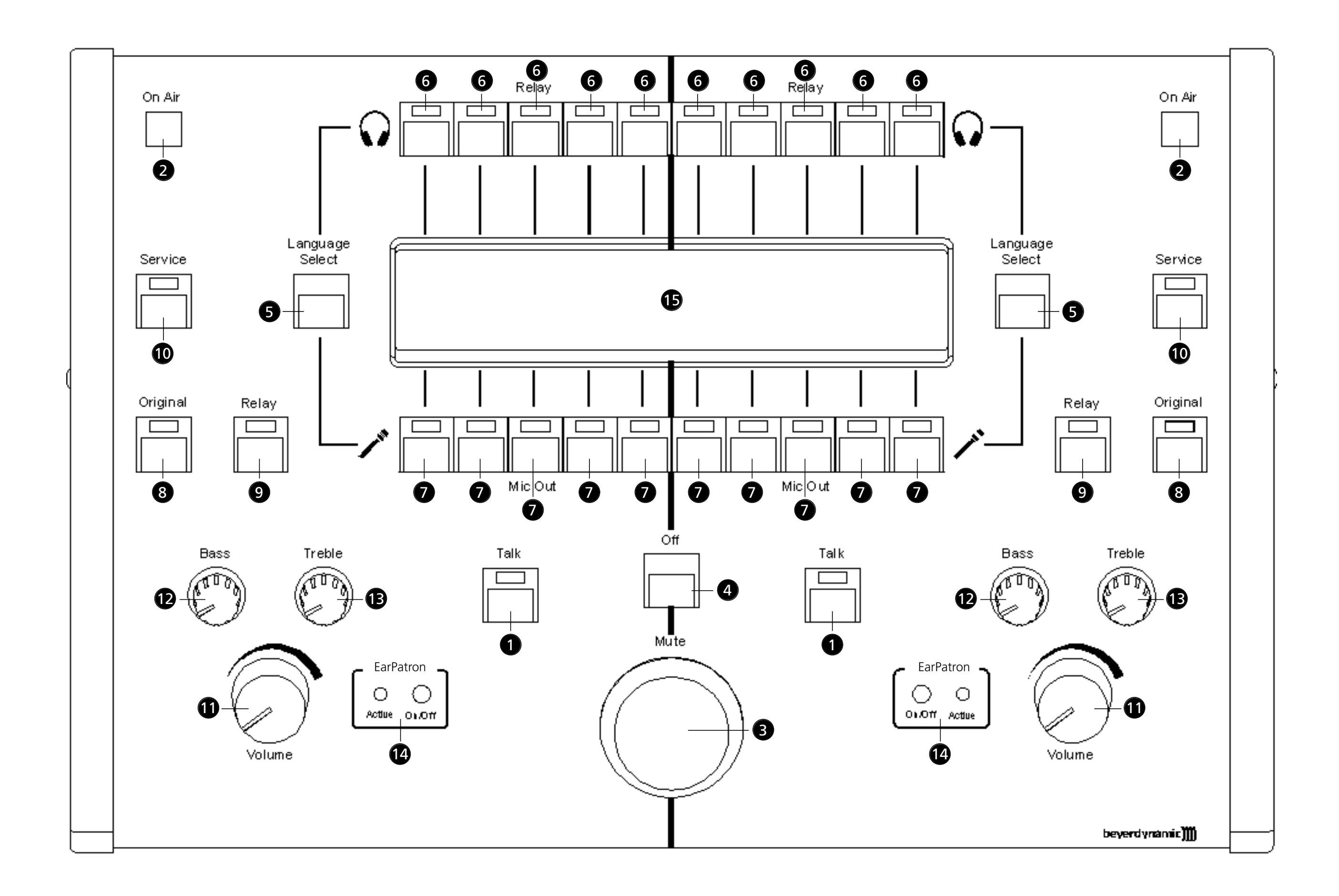
Das Dolmetscherpult SIS 1202 dient dem Dolmetscher in der Kabine zur Wahl der Kanäle, in die er spricht und welche er hören möchte. Er trägt die Hörsprech-Kombination DT 394.SIS oder arbeitet mit einem Tischmikrofon und einem Kopfhörer. Das Dolmetscherpult ist über ein spezielles Kabelsystem an die Steuerzentrale angeschlossen. Die Steuerzentrale verwaltet die Ein- und Ausgangskanäle des Dolmetschersystems. Eingespeist wird der Originalton aus dem Saal, einem Filmvorführgerät oder anderen Quellen. Als Ausgangssignale stehen die einzelnen Dolmetscherkanäle zur Verfügung, die dann an angeschlossene Kopfhörer oder an ein Konferenzsystem weitergegeben werden.

3.2 Das Dolmetscherpult SIS 1202

Das Bedienfeld von SIS 1202 ist als Doppelpult für zwei Dolmetscher ausgelegt. Damit diese eine Rede mithören und simultan dolmetschen können, werden an das Pult Mikrofon und Kopfhörer oder eine Hörsprech-Kombination (Headset) angeschlossen. Die einzelnen Bedienelemente sind so angeordnet, dass der Dolmetscher sie intuitiv bedienen kann. Das Dolmetscherpult wird an die Steuerzentrale angeschlossen. Standardmäßig können bis zu 4 Dolmetscherpulte im Einkabelprinzip an eine Steuerzentrale angeschlossen werden. Optional kann die Steuerzentrale mit zwei weiteren Einschüben à 4 Anschlüssen für weitere Fremdsprachen bestückt werden, so dass insgesamt 12 Dolmetscherpulte im Einkabelprinzip angeschlossen werden können.

3.2.1 Anschlüsse, Bedien- und Kontrollelemente

Oberseite



❶ Talk = Sprechtaste
LED grün = Mikrofon ein
LED rot = Kanal wird bereits besprochen
LED aus = Mikrofon aus

❷ On Air
LED leuchtet, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist

❸ Mute = Räuspertaste zum Stummschalten des Mikrofons (bei Bedarf gedrückt halten; nicht drehen)

❹ Off-Taste
zum Ausschalten des Mikrofons

❺ Language Select-Taste gedrückt halten
und eine der oberen „Relay“-Tasten ❻ gleichzeitig drücken = Einstellen der Relaissprache, die gehört werden kann (jeweilige LED der vorgewählten Sprache leuchtet grün).

❺ Language Select-Taste gedrückt halten
und eine der unteren „Mic Out“-Tasten ❼ gleichzeitig drücken = Einstellen der Sprache, in die übersetzt wird (jeweilige LED der vorgewählten Sprache leuchtet grün)

❻ obere Relay-Taste = Wählen der Relaissprache, die gehört werden soll (jeweilige LED leuchtet grün).

❼ untere Mic Out-Taste = Wählen der Sprache, in die übersetzt wird (jeweilige LED leuchtet grün).

❽ Original-Taste
Taste drücken, wenn die Originalsprache gehört werden soll -> LED leuchtet grün

❾ Relay-Taste
Taste drücken, wenn die ausgewählte Relaissprache ❻ gehört werden soll -> LED leuchtet grün

❿ Service-Taste
bei technischen Problemen drücken:
LED rot = Ruf zum Techniker
LED grün = Techniker hat Ruf empfangen und bestätigt

⓫ Volume = Lautstärkeregler für Kopfhörer

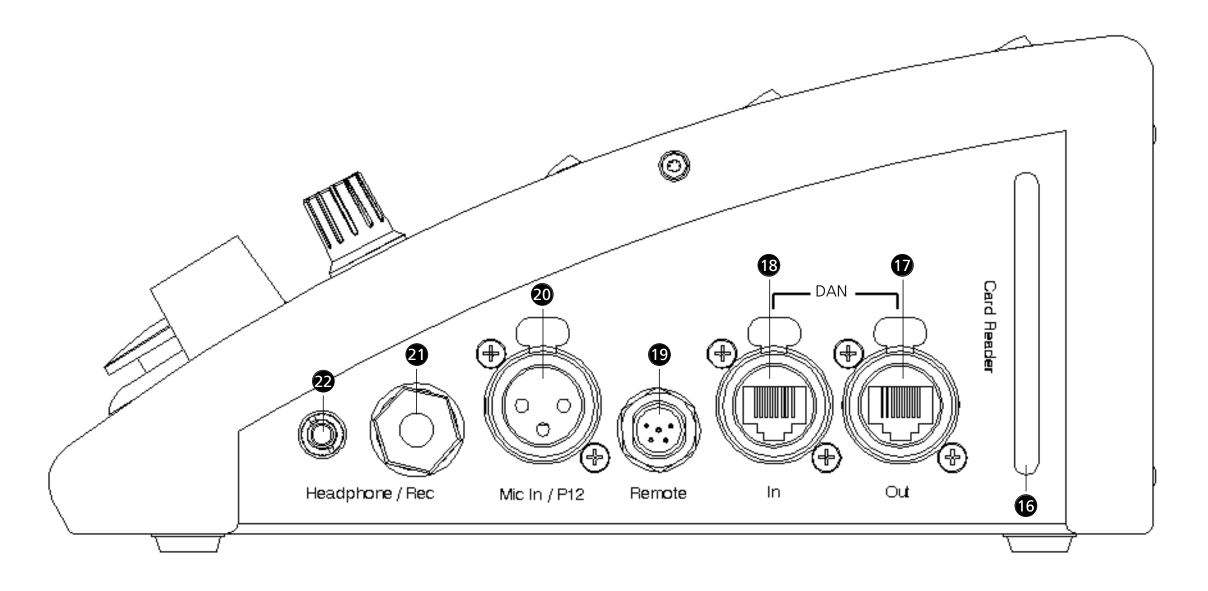
⓬ Bass = Tiefenregler für Kopfhörer

⓭ Treble = Höhenregler für Kopfhörer

⓮ Gehörschutzfunktion. Funktion kann mit Kugelschreiber ein-/ausgeschaltet werden.
„Active“-LED leuchtet grün -> Funktion aktiviert
„Active“-LED leuchtet rot -> eingestellte Lautstärke ist zu hoch
ACHTUNG:
Wird der Gehörschutz ausgeschaltet, wenn die „Active“-LED rot leuchtet, kann es zu großen Lautstärkesprüngen kommen, die im schlimmsten Fall zu Gehörschäden führen können.

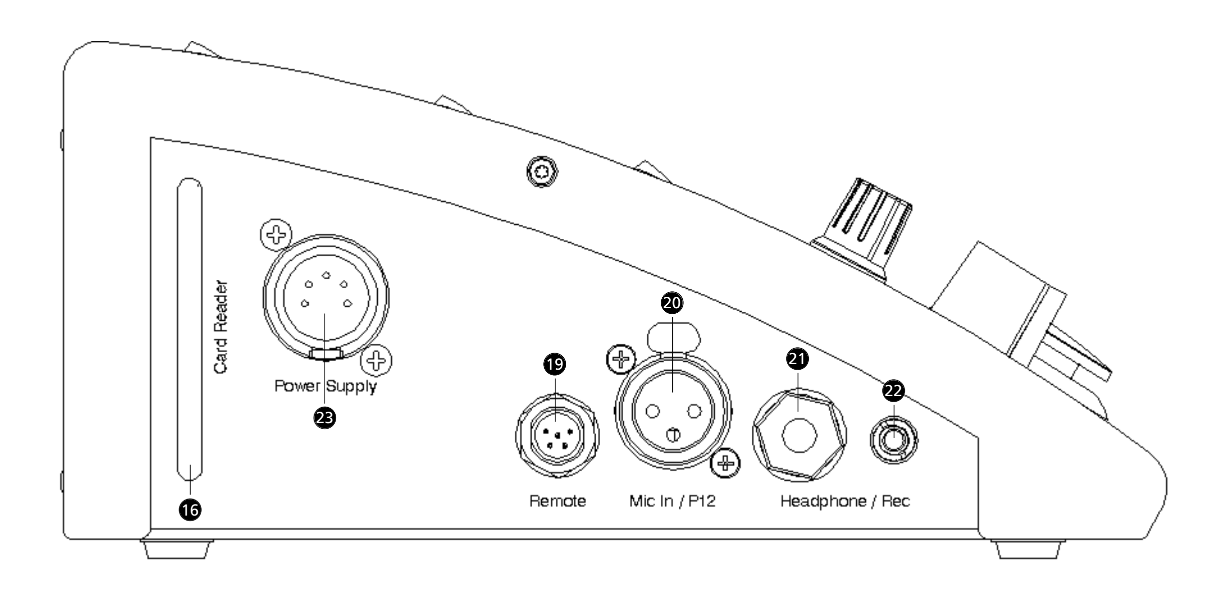
⓯ Display-Anzeige
1. Zeile = Anzeige Relaissprache/n
Großbuchstaben = Kanal belegt; Sprache wird gerade gesprochen
Kleinbuchstaben = Kanal frei; Sprache wird nicht gesprochen
2. Zeile = Infozeile frei programmierbar über Steuerzentrale (Anzeige wer gerade spricht oder Nachricht usw.)
3. Zeile = Anzeige Uhrzeit und „EarPatron“ Dosis
4. Zeile = Sprache/n, in die übersetzt wird

Rechte Sprechstellenseite



⓰ Kartenleser
⓱ Netzwerkausgang (Anschluss zum nächsten Dolmetscherpult)
⓲ Netzwerkeingang (Anschluss von der Steuerzentrale oder des vorhergehenden Dolmetscherpultes)
⓳ Remote-Buchse für Fernbedienung des Mute-Tasters
⓴ Mikrofoneingang mit 12 V Phantomspeisung zum Anschluss eines Mikrofons
㉑ Kopfhöreranschluss 6,35 mm Klinke
㉒ Kopfhöreranschluss 3,5 mm Klinke, kann auch zum Anschluss eines Kassettenrekorders o.ä. dienen

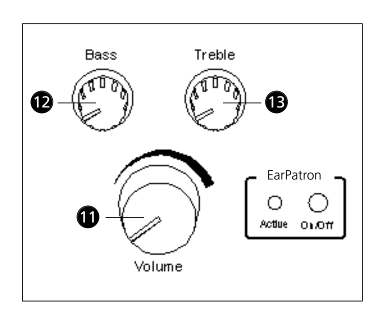
Linke Sprechstellenseite



⓰, ⓳ bis ㉒ dito
㉓ Anschluss für Netzspeiseteil

3.2.2 Bedienung des Dolmetscherpultes

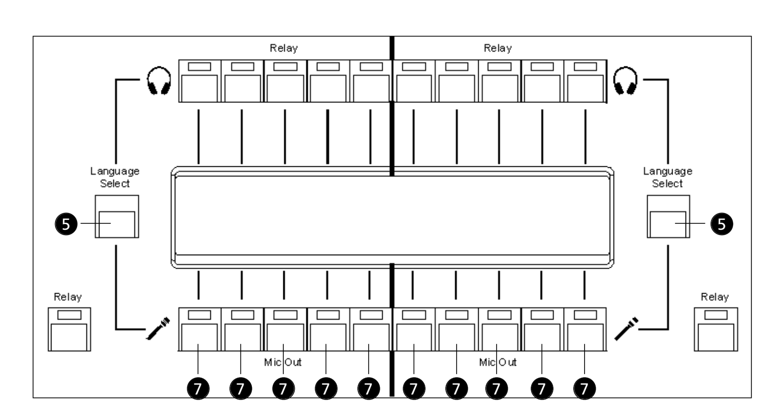
Lautstärke, Klangregelung



Die Lautstärke, Höhen und Tiefen des an das Dolmetscherpult angeschlossenen Kopfhörers / Headsets können wie folgt eingestellt werden:

- Mit dem Lautstärkeregler ⓫ können Sie die Lautstärke des angeschlossenen Kopfhörers / Headsets verändern.
- Mit dem Tiefenregler ⓬ können Sie die Bässe / Tiefen des angeschlossenen Kopfhörers / Headsets verändern.
- Mit dem Höhenregler ⓭ können Sie die Höhen des angeschlossenen Kopfhörers / Headsets verändern.

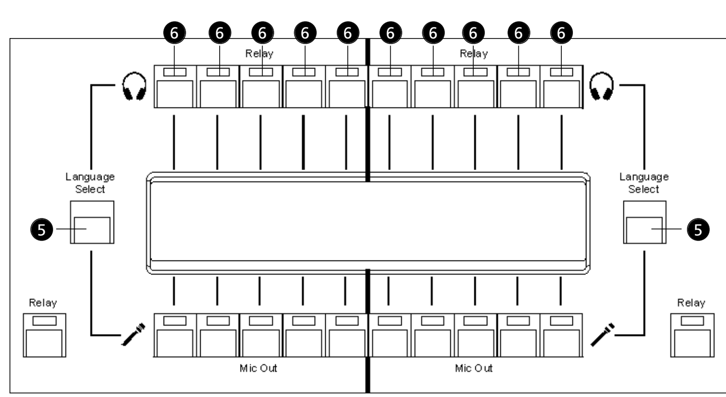
Einstellen der Zielsprache



Zum Dolmetschen in die Zielsprache muss diese am Dolmetscherpult eingestellt werden. Zuvor müssen alle Sprachen, die in der Konferenz gesprochen werden, an der Steuerzentrale eingestellt werden. Siehe hierzu auch Kapitel *5. Konfiguration - Eingabe der Sprachen*.

- Halten Sie die Taste „Language Select“ ❺ gedrückt und stellen Sie durch mehrmaliges Drücken der Taste „Mic Out“ ❼ die gewünschte Zielsprache ein.
- Sollen weitere Zielsprachen eingestellt werden, halten Sie wieder die Taste „Language Select“ ❺ gedrückt und stellen mit der nächsten Taste „Mic Out“ ❼ in der Reihe die gewünschte Zielsprache ein.
- Wiederholen Sie diese Schritte so oft, bis alle Zielsprachen eingestellt sind.
- Die LED der „Mic Out“ Taste für die ausgewählte Zielsprache leuchtet grün.

Einstellen der Relaissprache



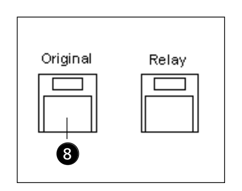
Wird nicht aus der Originalsprache, sondern einer Zwischenübersetzung (= Relaissprache) eines anderen Dolmetschers gedolmetscht, muss diese Relaissprache eingestellt werden. Zuvor müssen alle Sprachen, die in der Konferenz gesprochen werden, an der Steuerzentrale eingestellt werden. Siehe hierzu auch Kapitel *5. Konfiguration - Eingabe der Sprachen*.

- Halten Sie die Taste „Language Select“ ❺ gedrückt und und stellen Sie durch mehrmaliges Drücken der Taste „Relay“ ❻ die gewünschte Relaissprache ein.
- Sollen weitere Relaissprachen eingestellt werden, halten Sie wieder die Taste „Language Select“ ❺ gedrückt und stellen mit der nächsten Taste „Relay“ ❻ in der Reihe die gewünschte Relaissprache ein.
- Wiederholen Sie diese Schritte so oft, bis alle gewünschten Relaissprachen eingestellt sind.
- Die LED der „Relay“ Taste für die ausgewählte Relaissprache leuchtet grün.

WICHTIG:

- Ein belegter Kanal wird im Display mit Großbuchstaben dargestellt; d.h. die jeweilige Sprache wird gerade gesprochen.
- Ein freier Kanal wird im Display mit Kleinbuchstaben dargestellt; d.h. die jeweilige Sprache wird im Moment nicht gesprochen.
- Nicht besprochene Kanäle werden von der SIS Steuerzentrale automatisch mit dem Signal der Originalsprache (Floor) belegt.

Hören der Originalsprache



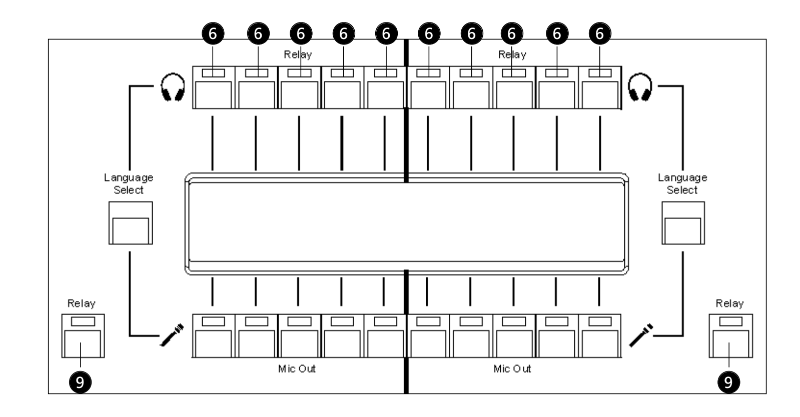
- Wenn der Dolmetscher aus der Originalsprache dolmetscht, muss die Taste „Original" ❽ gedrückt werden, damit er die Originalsprache über Kopfhörer hört.
- Die grüne LED der Taste „Original" leuchtet.

Hören der Relaissprache

Wenn der Dolmetscher aus einer Relaissprache dolmetscht, muss diese zuvor wie unter „Einstellen der Relaissprache" beschrieben, eingestellt werden.

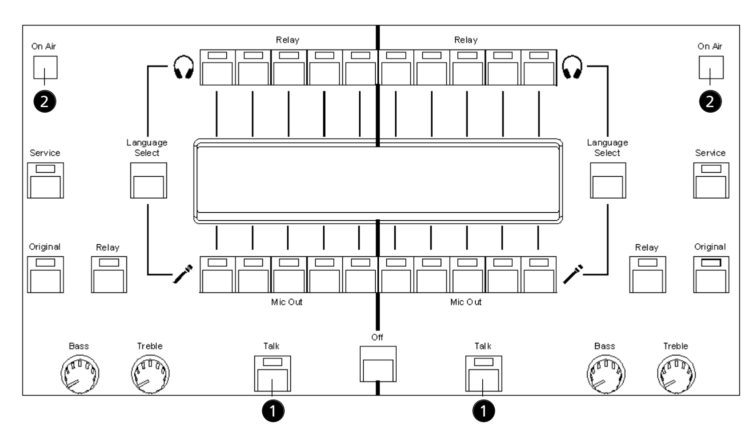
- Damit der Dolmetscher die Relaissprache über Kopfhörer hört, muss die entsprechende Relaissprache mit „Relay" ❻ ausgewählt sein, sowie die Taste „Relay" ❾ gedrückt sein.
- Die grüne LED der Taste „Relay" ❾ leuchtet.

WICHTIG:
- Wird die ausgewählte Relaissprache nicht gesprochen, wird automatisch das Signal der Originalsprache durchgeschaltet.



Einschalten des Mikrofons

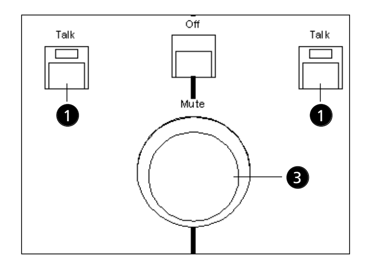
Damit die Teilnehmer der Konferenz die Übersetzung des Dolmetschers hören können, muss das Mikrofon eingeschaltet werden.
- Drücken Sie am Dolmetscherpult die Taste „Talk" ❶, die zugehörige LED muss grün leuchten.
- Gleichzeitig leuchtet die rote „On Air"-LED ❷.
- Die „Talk"-Taste ❶ besitzt eine Toggle-Funktion, d.h. wird z.B. die „Talk"-Taste ❶ auf der linken Seite des Pultes gedrückt, wenn das Mikrofon der rechten Seite eingeschaltet ist, wird dieses ausgeschaltet und umgekehrt.



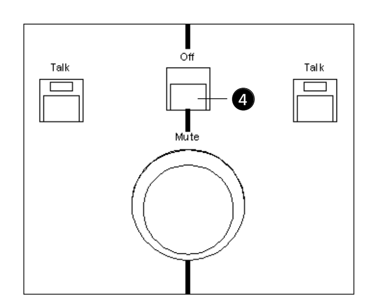
WICHTIG:
- Es ist nicht möglich, dass zwei Dolmetscher gleichzeitig dieselbe Sprache sprechen können. In diesem Fall kann das Mikrofon nicht eingeschaltet werden, die LED der „Talk"-Taste ❶ leuchtet rot und geht dann aus.

Mikrofon stummschalten

- Zum Stummschalten des Mikrofons drücken Sie die „Mute"-Taste ❸ und halten Sie sie gedrückt. Die „On Air"-LED ❷ geht aus.
- Zum Wiedereinschalten des Mikrofons lassen Sie die Mute-Taste ❸ los. Die „On Air"-LED ❷ geht wieder an.

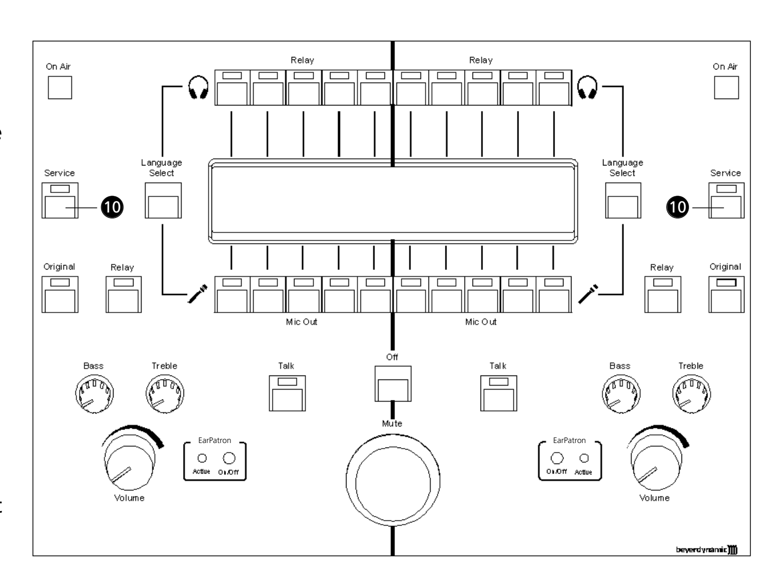


Mikrofon abschalten



- Zum Abschalten des Mikrofons drücken Sie die Off-Taste ❹. Die „On Air“-LED ❷ und die LED der „Talk“-Taste ❶ gehen aus.

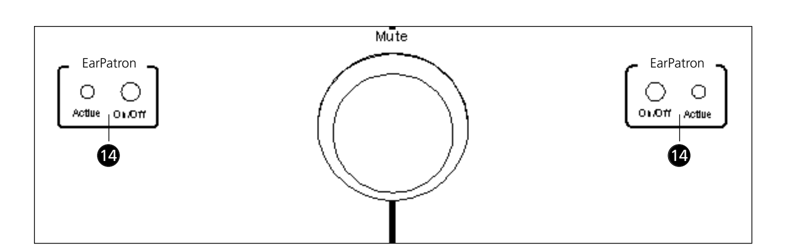
Hilfe bei technischen Problemen



Treten technische Probleme auf, kann der Dolmetscher dem Techniker an der SIS Steuerzentrale ein Signal übermitteln.

- Drückt der Dolmetscher auf die Taste „Service“ ❿, erhält der Techniker an der SIS Steuerzentrale eine Meldung.
- Die zugehörige LED der Taste „Service“ ❿ leuchtet rot.
- Durch nochmaliges Drücken der Taste „Service“ ❿ wird der Ruf gelöscht, die LED der Taste „Service“ erlischt und die Meldung an der SIS Steuerzentrale verschwindet.
- Wenn der Techniker den Ruf über die SIS Steuerzentrale empfangen und bestätigt hat, leuchtet die LED der Taste „Service“ grün und geht nach ca. 10 Sekunden aus.

Gehörschutz



Das Dolmetscherpult ist mit einer Gehörschutzfunktion ausgestattet.

- Standardmäßig ist der Gehörschutz ⓮ nach dem Einschalten der SIS-Anlage aktiv.
- Die „Active“-LED leuchtet grün.
- Leuchtet die „Active“-LED rot, heißt das, die eingestellte Lautstärke ist zu hoch und der Gehörschutz begrenzt die Lautstärke momentan.
- Zum Aus- und Einschalten des Gehörschutzes ⓮ drücken Sie z.B. mit einem Kugelschreiber in die Vertiefung neben der „Active“-LED.



- Im Display des Dolmetscherpultes wird angezeigt, wieviel Prozent des Grenzwertes der Lautstärke bereits erreicht wurden.

ACHTUNG:
Wird der Gehörschutz ausgeschaltet, wenn die „Active“-LED rot leuchtet, kann es zu großen Lautstärkesprüngen kommen, die im schlimmsten Fall zu Gehörschäden führen können.

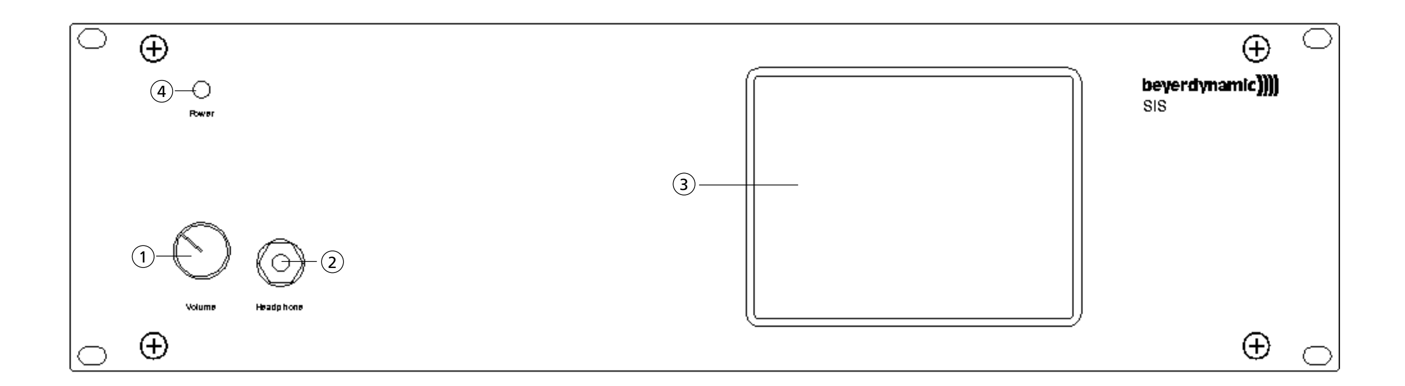
Siehe auch Funktionsbeschreibung der Gehörschutz-Technologie im Anhang.

3.3 Die Steuerzentrale SIS 121/122/123

Die modular erweiterbare Steuerzentrale verwaltet bis zu 12 Dolmetscherpulte gleichzeitig. Dadurch wird das Übersetzen einer Rede in maximal 12 Sprachen ermöglicht. Die Basis-Version der Steuerzentrale ist mit einem Originalkanal und 4 Fremdkanälen ausgestattet. Durch bis zu zwei zusätzliche Einschubmodule mit jeweils 4 weiteren Ausgangskanälen ist eine Erweiterung auf 8 oder 12 Fremdkanäle möglich. Angeschlossen werden die Dolmetscherpulte mit handelsüblichen Standard-Netzwerkkabeln (CAT.5) oder speziellen trittfesten Kabeln von beyerdynamic. Die Konfiguration des SIS Systems erfolgt über ein integriertes 5,5" Touch-Panel.

3.3.1 Anschlüsse, Bedien- und Kontrollelemente Steuerzentrale

Vorderseite



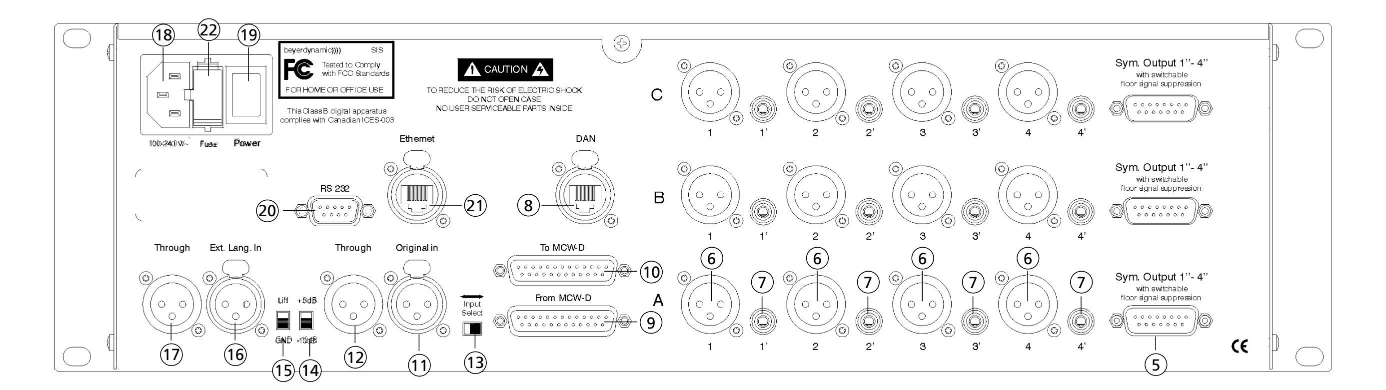
① Lautstärkeregler für Kopfhöreranschluss ②

② Kopfhöreranschluss, 6,3 mm Klinke

③ 5,5" Touch-Panel

④ Power LED

Rückseite



⑤ Ausgang, sym. 15-pol. Sub-D, mit schaltbarer O-Tonunterdrückung (Ausgangskabel CA 3201 wird benötigt)

⑥ Ausgang, sym. 3-pol. XLR, z.B. zum Anschluss von stationären Sendern wie CT 316; untere Reihe „A", mittlere Reihe „B", obere Reihe „C"

⑦ Ausgang, unsym. Cinch zum Anschluss von Kassettenrekorder o.ä. Geräten

⑧ „Digital Audio Network" - DAN-Anschluss für Dolmetscherpulte (Einkabelprinzip)

⑨ Eingang (from MCW-D) /
⑩ Ausgang (to MCW-D - Kabel CA 3125 verwenden) 25-pol. Sub-D z.B. zum Anschluss eines Konferenzsystems wie MCW-D von beyerdynamic

⑪ Eingang, sym. 3-pol. XLR, für Original-Signal (wenn kein Konferenzsystem am Eingang ⑨ angeschlossen ist)

⑫ Ausgang zum Durchschleifen des Original-Signals, wenn z.B. mehrere SIS-Steuerzentralen miteinander verbunden werden.

⑬ Umschalter dient zum Umschalten zwischen Eingang ⑨ und ⑪

⑭ Pegelschalter zum Umschalten der Empfindlichkeit zwischen +6 dB und -10 dB

⑮ Ground-Lift-Schalter

⑯ Eingang für externe Relais-Sprache

⑰ Ausgang zum Durchschleifen der Relais-Sprache, wenn z.B. mehrere SIS-Steuerzentralen miteinander verbunden sind.

⑱ Netzanschluss

⑲ Ein-/Ausschalter

⑳ RS 232-Anschluss für PC

㉑ LAN-Anschluss für PC (Netzwerk)

㉒ Netzsicherung

ACHTUNG

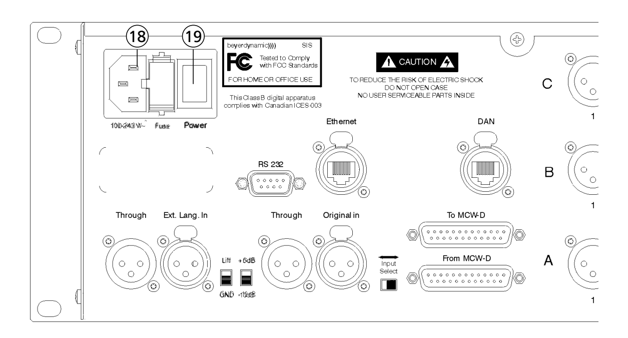
- **Im Innern der Steuerzentrale befindet sich eine Lithium-Batterie (CR2032). Ersetzen Sie diese bei Bedarf nur durch denselben oder einen gleichwertigen Typ. Bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie besteht Explosionsgefahr.**

4. Aufbau des Systems und Inbetriebnahme

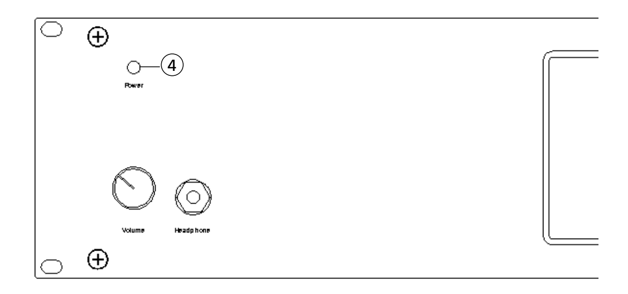
In diesem Kapitel lesen Sie, wie Sie das Dolmetschersystem SIS aufbauen und in Betrieb nehmen.

Steuerzentrale vorbereiten

- Schließen Sie das Netzkabel an der Anschlussbuchse ⑱ und am Stromnetz (100 - 240 V, 50 - 60 Hz) an.

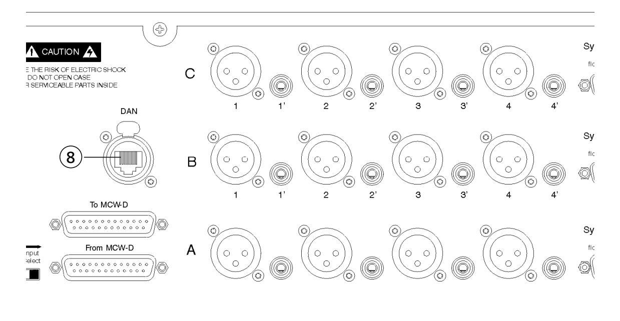


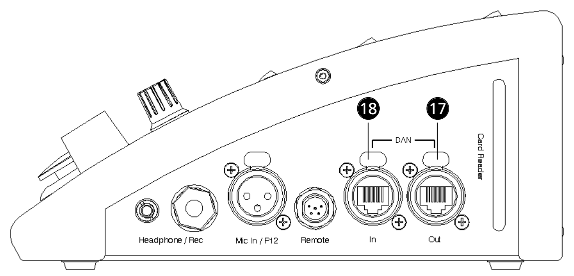
- Schalten Sie die Steuerzentrale mit dem Ein-/Ausschalter ⑲ ein. Die grüne Power-LED ④ leuchtet. Nach ca. 30 Sekunden erscheint die Auswahlanzeige auf dem Touch-Panel.



Dolmetscherpult anschließen

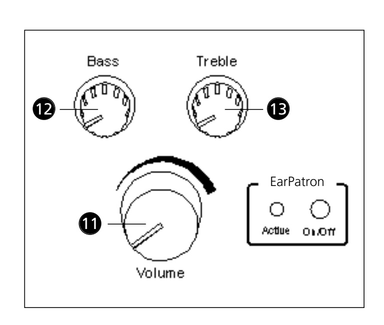
- Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an das Dolmetscherpult ㉓ und ans Netz an.
- Schließen Sie den Eingang (DAN In) ⓲ des ersten Dolmetscherpultes an die DAN-Buchse ⑧ der Steuerzentrale an. Verwenden Sie hierfür ein CAT.5 Kabel mit RJ 45 Stecker.
- Verbinden Sie den Ausgang (DAN Out) ⓱ des ersten Pultes mit dem Eingang (DAN In) ⓲ des zweiten Pultes usw. Maximal können in diesem Einkabelprinzip 12 Pulte an die DAN-Buchse ⑧ einer SIS Steuerzentrale angeschlossen werden.

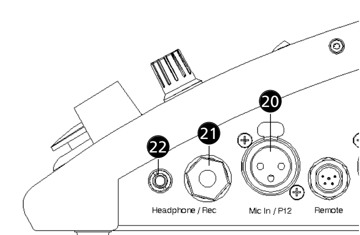




System in Betrieb nehmen

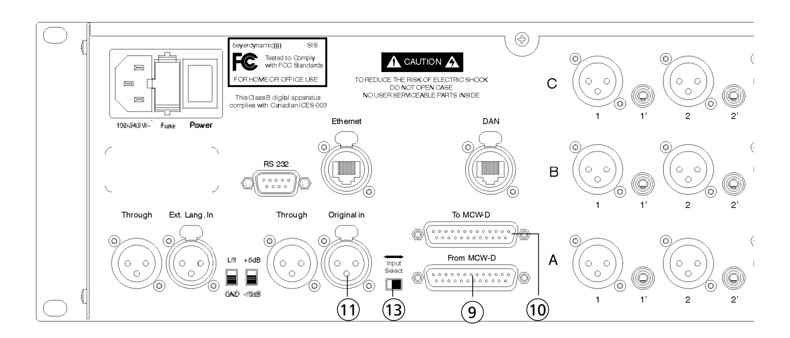
- Stellen Sie den Lautstärkeregler ⓫ am Dolmetscherpult auf Minimum und schließen Sie ein Headset ㉑ und ⓴ oder ㉒ und ⓴ oder ein Mikrofon ⓴ und einen Kopfhörer ㉑ oder ㉒ an.



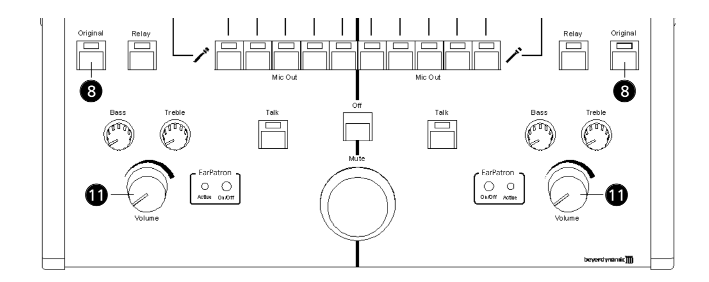


- Schließen Sie das Audiosignal der Originalsprache an die Steuerzentrale ⑪ an.

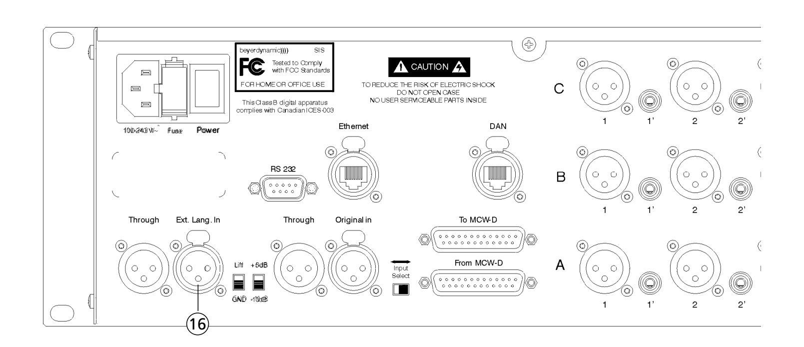
- Wenn ein Konferenzsystem von beyerdynamic verwendet wird, z.B. MCW-D, schließen Sie die Steuerzentrale MCW-D mit den Kabeln CA 3125 (2 Stück) an den Ein- ⑨ und Ausgang ⑩ der Steuerzentrale SIS an.
- Wählen Sie mit dem Umschalter ⑬ welcher Eingang ⑨ oder ⑪ aktiviert werden soll.



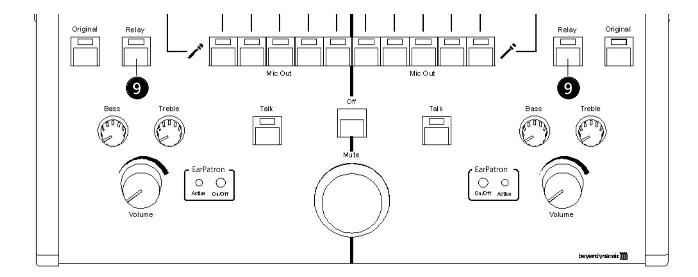
- Drücken Sie auf die Taste „Original“ ❽ und drehen Sie den Lautstärkeregler ⓫ am Dolmetscherpult langsam auf. Sie sollten nun die Originalsprache über Kopfhörer hören, sofern ein „Originalsignal“ anliegt.



- Wird eine externe Relaissprache verwendet, so schließen Sie diese am Eingang ⑯ an. Bei Verwendung einer internen Sprache als Relais bleibt dieser Eingang frei.

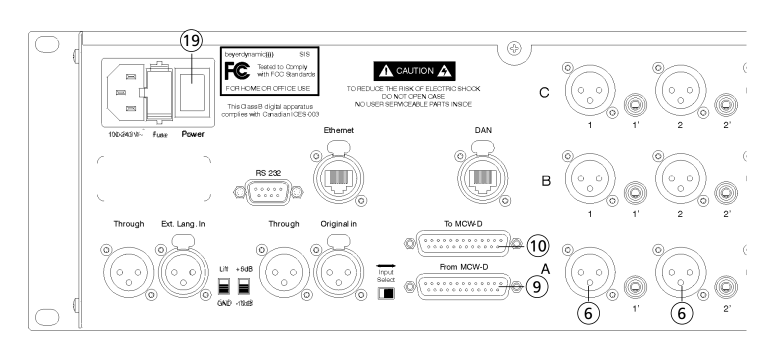


- Stellen Sie die Relaissprache/n ein wie unter **„Einstellen der Relaissprache“** (Seite 9) beschrieben und drücken Sie auf die Taste „Relay“ ❾. Sie sollten nun die Relaissprache über Kopfhörer hören, sofern der Relaiskanal besprochen wird. Wird die Relaissprache nicht gesprochen, ist hier automatisch das Originalsignal zu hören.

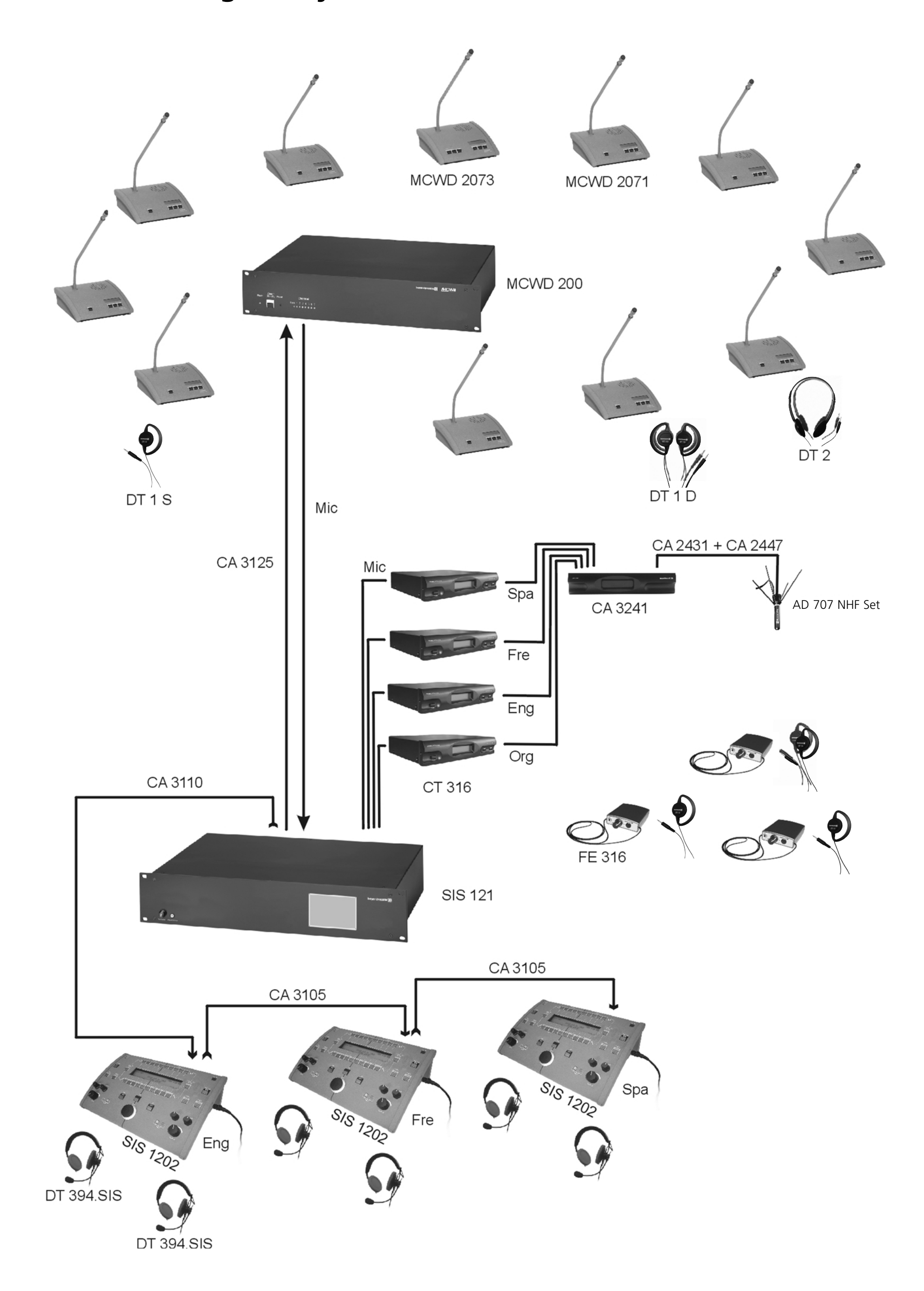


- Wird die Dolmetscheranlage zusammen mit einem Konferenzsystem wie z.B. MCW-D 200 von beyerdynamic eingesetzt, schließen Sie die Steuerzentrale des Konferenzsystems an den Ein- ⑨ und Ausgang ⑩ der SIS Steuerzentrale an.

- Wird die Dolmetscheranlage zusammen mit einer Führungsanlage wie z.B. TTS 300 von beyerdynamic betrieben, schließen Sie den Stationären Sender CT 316 an die Ausgänge ⑥ der SIS Steuerzentrale an.



Anwendung SIS Dolmetschersystem, drahtloses, digitales Konferenzsystem MCW-D und drahtloses Translation-Tourguide-System TTS 300



Benötigtes Zubehör:

1 x MCW-D 200 Steuerzentrale
1 x CA 3125 Kabel zum Anschluss der MCW-D 200 Steuerzentrale an die SIS 121 Steuerzentrale
1 x Mikrofonkabel
1 x MCW-D 2073 Präsidentensprechstelle mit Display und Kopfhörer zum Abhören der Fremdsprachen
mehrere MCW-D 2071 Delegiertensprechstellen mit Display und Kopfhörer zum Abhören der Fremdsprachen
1 x CT 316 stationärer Sender für Originalsprache
3 x CT 316 stationärer Sender für 3 Fremdsprachen
1 x ZAC 41 Combiner 4 auf 1 für Sendepegel
1 x CA 2431 Kabel, dämpfungsarm mit CA 2447 Antennenkabeladapter
1 x AD 707 NHF Set Groundplaneantenne
mehrere FE 316 Taschenempfänger und Kopfhörer zum Abhören der Fremdsprachen

Anschluss

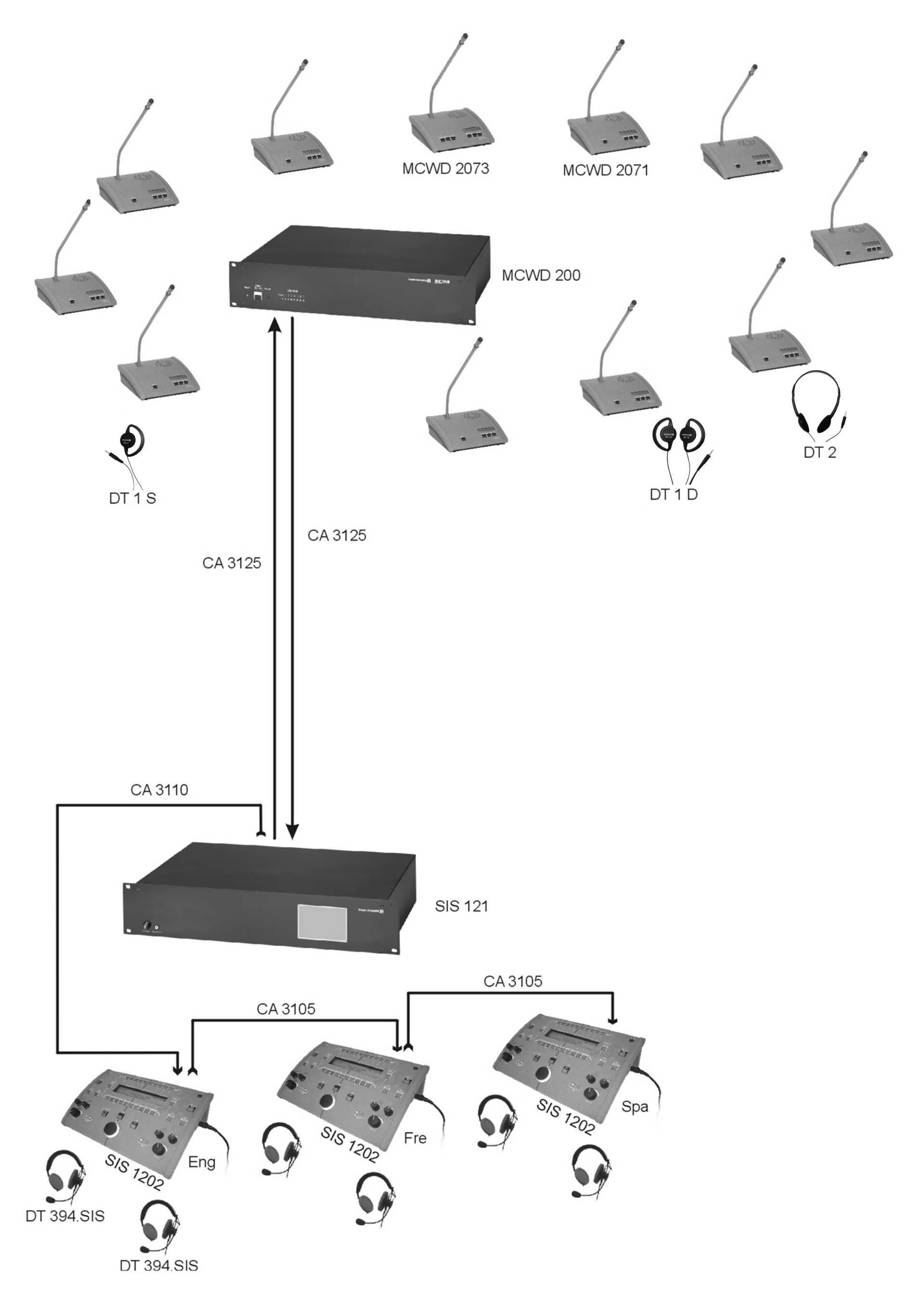
Verbinden Sie den Eingang (DAN In) ⓲ des ersten Dolmetscherpultes mit der DAN-Buchse ⑧ der SIS Steuerzentrale. Verbinden Sie den Ausgang (DAN Out) ⓱ des ersten Dolmetscherpultes mit dem Eingang (DAN In) ⓲ des zweiten Pultes usw. Zum Anschluss des ersten Pultes an die SIS Steuerzentrale verwenden Sie z.B. das Kabel CA 3110 (10 Meter lang). Für die Verbindung der Pulte untereinander verwenden Sie z.B. das Kabel CA 3105 (5 Meter lang). An die Dolmetscherpulte können Sie z.B. das Headset DT 394.SIS anschließen.

Verbinden Sie den Eingang (In) der Erweiterungsplatine CA 2451 (25-pol. Sub-D) der MCW-D 200 Steuerzentrale mit dem Ausgang (to MCW-D) ⑩ der SIS Steuerzentrale sowie den Ausgang (Out) der MCW-D 200 Steuerzentrale mit dem Eingang (from MCW-D) ⑨ der SIS Steuerzentrale. Verwenden Sie hierfür jeweils das Kabel CA 3125.
Für den Anschluss an die MCW-D Sprechstellen stehen verschiedene Hörer zur Verfügung, z.B. DT 1 S, DT 1 D und DT 2.

Sollen weitere Zuhörer die Konferenz mitverfolgen ohne aktiv daran teilzunehmen (z.B. Presse), kann dies mit den Führungsempfängern FE 316 mit Kopfhörer und den stationären Sendern CT 316 geschehen.
Verbinden Sie den Eingang (IN) eines stationären Senders CT 316 mit dem Ausgang ⑥ der SIS Steuerzentrale sowie für jede Fremdsprache je einen stationären Sender CT 316 mit den entsprechenden Ausgängen ⑥ der SIS Steuerzentrale.
Standardmäßig können so eine Originalsprache und bis zu 4 Fremdsprachen angeschlossen werden. Ist die SIS Steuerzentrale mit zwei weiteren Einschüben mit je 4 Anschlüssen bestückt, können maximal 1 Originalsprache und bis zu 12 Fremdsprachen angeschlossen werden.

Verbinden Sie die Ausgänge der Sender CT 316 mit den Eingängen des Combiners ZAC 41/ZAC 81. Schließen Sie die Antenne z.B. AD 707 NHF Set mit dem Kabel CA 2431 und dem Antennenkabeladapter CA 2447 an den Combiner an.

Anwendung SIS Dolmetschersystem und drahtloses, digitales Konferenzsystem MCW-D



Benötigtes Zubehör:

1 x MCW-D 200 Steuerzentrale
2 x CA 3125 Kabel zum Anschluss der MCW-D 200 Steuerzentrale an die SIS 121 Steuerzentrale
1 x MCW-D 2073 Präsidentensprechstelle mit Display und Kopfhörer zum Abhören der Fremdsprachen
mehrere MCW-D 2071 Delegiertensprechstellen mit Display und Kopfhörer zum Abhören der Fremdsprachen

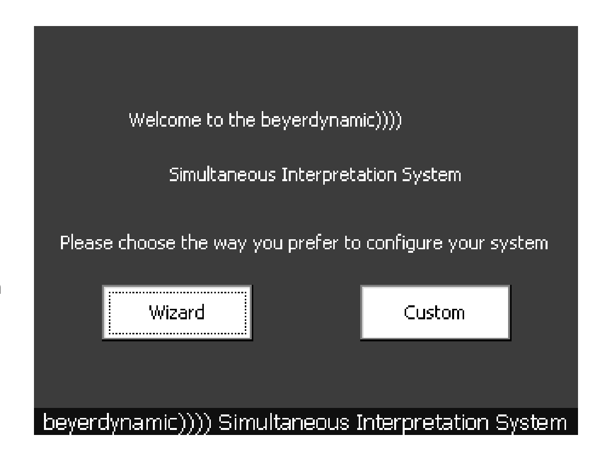
Anschluss

Verbinden Sie den Eingang (DAN In) ⓲ des ersten Dolmetscherpultes mit der DAN-Buchse ⑧ der SIS Steuerzentrale. Verbinden Sie den Ausgang (DAN Out) ⓱ des ersten Dolmetscherpultes mit dem Eingang (DAN In) ⓲ des zweiten Pultes usw. Zum Anschluss des ersten Pultes an die SIS Steuerzentrale verwenden Sie z.B. das Kabel CA 3110 (10 Meter lang). Für die Verbindung der Pulte untereinander verwenden Sie das z.B. Kabel CA 3105 (5 Meter lang). An die Dolmetscherpulte können Sie z.B. das Headset DT 394.SIS anschließen.

Verbinden Sie den Eingang (In) der Erweiterungsplatine CA 2451 (25-pol. Sub-D) der MCW-D 200 Steuerzentrale mit dem Ausgang (to MCW-D) ⑩ der SIS Steuerzentrale sowie den Ausgang (Out) der MCW-D 200 Steuerzentrale mit dem Eingang (from MCW-D) ⑨ der SIS Steuerzentrale. Verwenden Sie hierfür jeweils das Kabel CA 3125.
Für den Anschluss an die MCW-D Sprechstellen stehen verschiedene Hörer zur Verfügung, z.B. DT 1 S, DT 1 D und DT 2.

5. Konfiguration SIS System

Das SIS System wird über ein integriertes Touch-Screen Display an der SIS Steuerzentrale konfiguriert. Alle Einstellungen, die Sie hier vornehmen, werden auf die Dolmetscherpulte übertragen.
Nach dem Einschalten der SIS Steuerzentrale leuchtet zuerst die grüne Power-LED. Bis die Auswahlanzeige von „Wizard“ und „Custom“ erscheint, dauert es ca. 30 Sekunden. Mit „Wizard“ werden Sie vom Programm durch die Konfiguration geführt. Mit „Custom“ können Sie alle Einstellungen selbständig vornehmen.

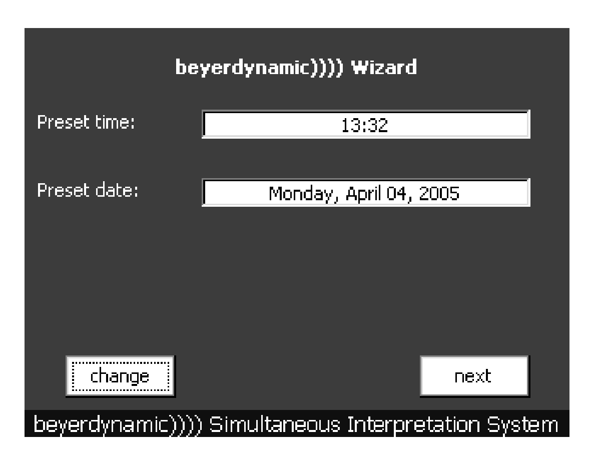


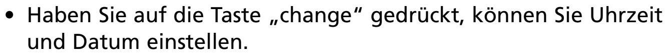
5.1 Konfiguration über „Wizard“

- Sobald die Steuerzentrale SIS nach dem Einschalten hochgefahren ist, können Sie wählen, ob Sie das SIS System über „Wizard“ oder „Custom“ konfigurieren möchten.
- Für die Konfiguration über „Wizard“ drücken Sie auf die Taste „Wizard“.

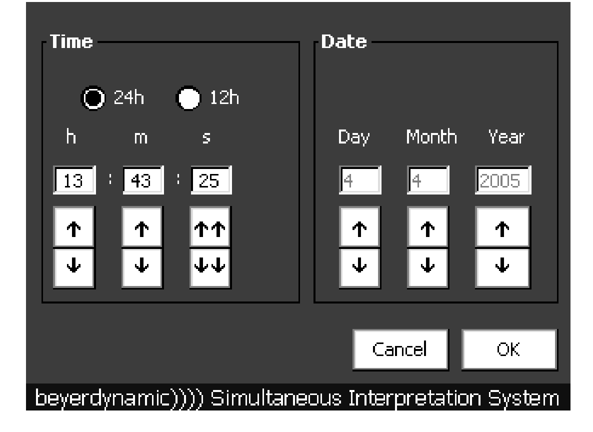
5.1.1 Datum / Zeit

- Sobald Sie auf die Taste „Wizard“ gedrückt haben, wird das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit angezeigt.
- Sollten Sie hier Änderungen vornehmen wollen, drücken Sie auf die Taste „change“.
- Wenn Sie auf die Taste „next“ drücken, gelangen Sie in das Menü für die Sprachauswahl.

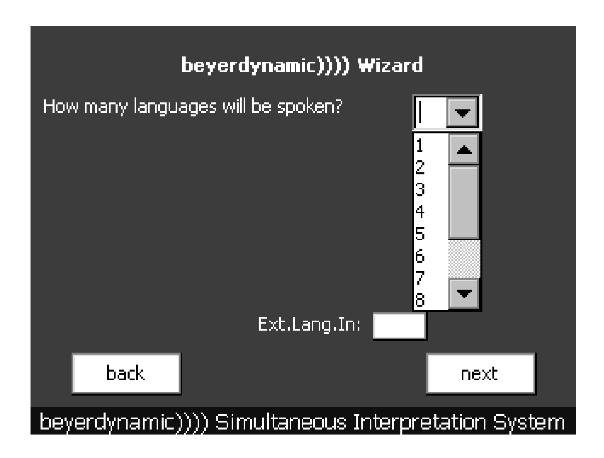




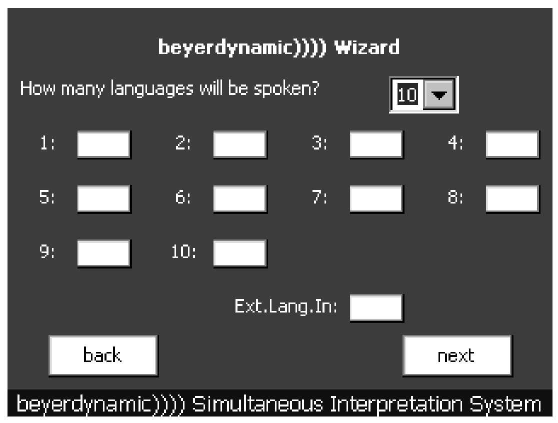
- Haben Sie auf die Taste „change“ gedrückt, können Sie Uhrzeit und Datum einstellen.
- Sie können wählen, ob die Zeit im 24- oder 12-Stundenmodus angezeigt werden soll.
- Unter „Time“ können Sie mit den jeweiligen Pfeiltasten die Uhrzeit einstellen. h = Stunde, m = Minute, s = Sekunde.
- Unter „Date“ stellen Sie mit den jeweiligen Pfeiltasten das Datum ein.
  Day = Tag, Month = Monat, Year = Jahr.
- Zum Speichern und Verlassen des Menüs drücken Sie auf die Taste „OK“.
- Wollen Sie die Eingabe abbrechen, drücken Sie auf die Taste „Cancel“.



5.1.2 Eingabe der Sprachen

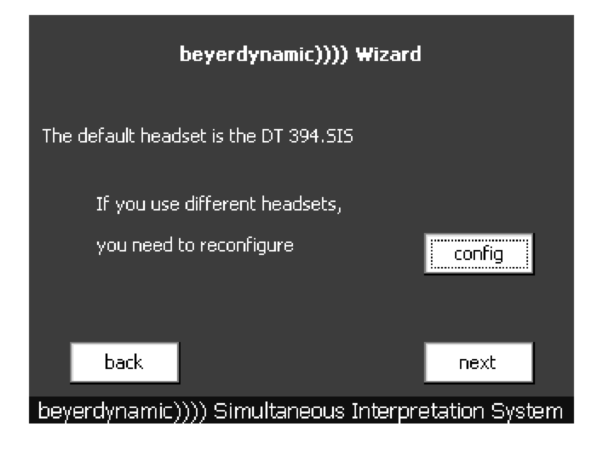


- Wenn Sie in der Anzeige von Datum / Zeit auf die Taste „next“ gedrückt haben, erscheint das Menü für die Sprachauswahl.
- Damit an den Dolmetscherpulten die Relais- und Zielsprachen eingestellt werden können, müssen diese Sprachen an der SIS Steuerzentrale eingestellt werden.
- Über das Pull-Down-Menü können Sie einstellen wieviele Sprachen in der Konferenz gesprochen werden.
- Bei einer standardmäßig bestückten Steuerzentrale können 4 Sprachen eingestellt werden. Ist die Steuerzentrale mit weiteren Kanalausgangsmodulen bestückt, können bis zu 12 Sprachen eingestellt werden.

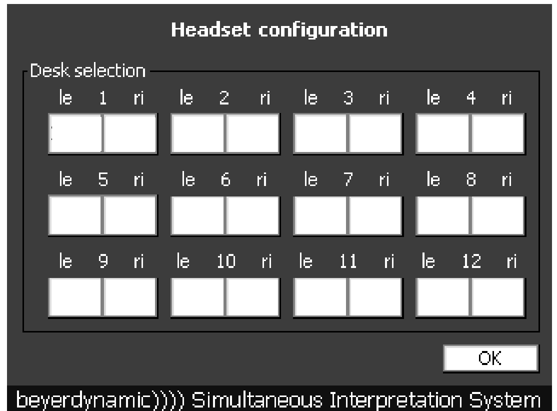


- Sobald Sie die Anzahl der Sprachen ausgewählt haben, können Sie im nächsten Fenster die einzelnen Sprachen einstellen.
- Drücken Sie auf die jeweilige Fläche und wählen Sie aus dem Menü die entsprechende Sprache aus.
  Wichtig: Sprache 1 entspricht dem 1. Dolmetscherpult, das an die Steuerzentrale angeschlossen ist. Sprache 2 entspricht dem 2. Dolmetscherpult, das an das 1. Dolmetscherpult angeschlossen ist usw.
- Ist eine weitere Sprache am Eingang „Ext. lang. In“ angeschlossen, können Sie auch diese einstellen , wenn Sie auf die freie Fläche drücken.
- Mit „back“ gelangen Sie in das vorherige Menü „Datum/Zeit“.
- Mit „next“ gelangen Sie in das Menü für die Eingabe der Kenndaten des angeschlossenen Headsets.

5.1.3 Eingabe Kenndaten Headset

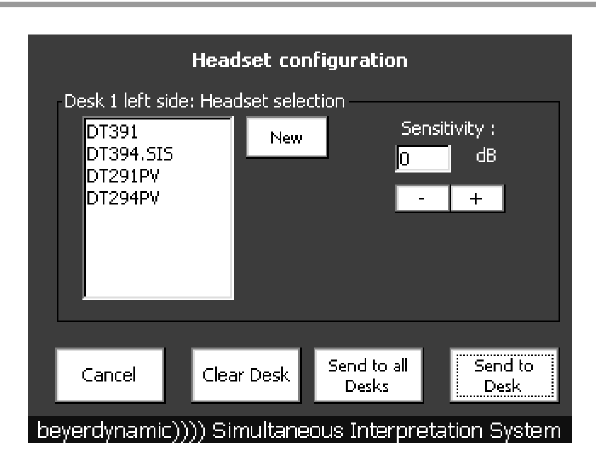


- Wenn Sie in das Menü für die Sprachauswahl auf die Taste „next“ gedrückt haben, erscheint das Menü für die Eingabe der Kenndaten der an die Dolmetscherpulte angeschlossenen Headsets.
- Standardmäßig sind hier die Kenndaten für das Headset DT 394.SIS hinterlegt.
- Werden andere Headsets verwendet, können Sie für jede Seite (rechts und links) der einzelnen Dolmetscherpulte das jeweilige Headset eingeben.
- Drücken Sie auf die Taste „config“.
- Mit der Taste „back“ gelangen Sie in das vorherige Menü für die Sprachauswahl.

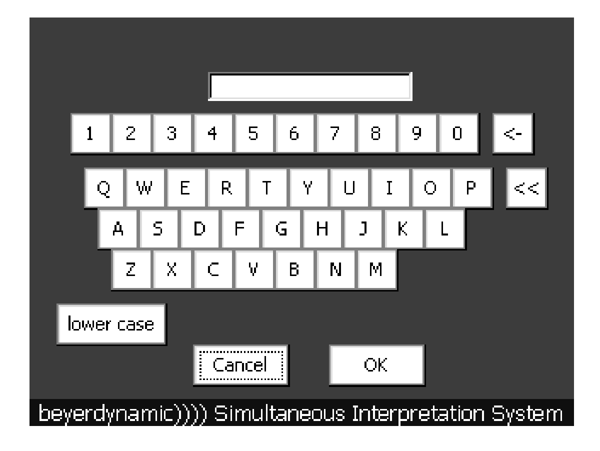


- Drücken Sie auf die Seite (rechts oder links) des Dolmetscherpultes für welche das Headset eingegeben bzw. geändert werden soll.
  Wichtig:
  1 entspricht dem 1. Dolmetscherpult, das an die Steuerzentrale angeschlossen ist. 2 entspricht dem 2. Dolmetscherpult, das an das 1. Dolmetscherpult angeschlossen ist usw.

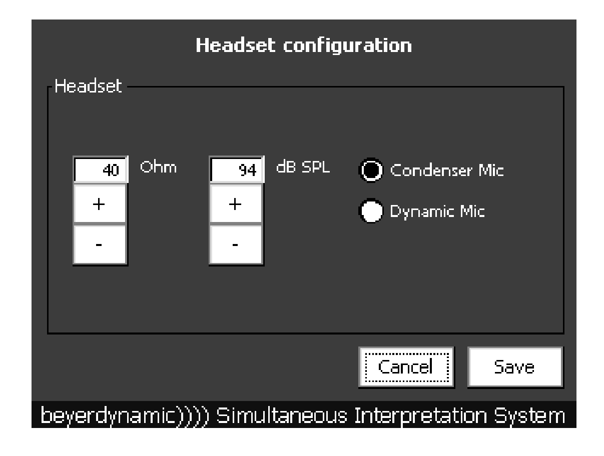
- Für verschiedene Headsets sind alle Eingaben wie Impedanz (Ohm), Schalldruck (dB SPL) und Mikrofon (Kondensator, dynamisch) bereits vorgegeben.
- Wählen Sie das entsprechende Headset aus der Liste aus.
- Unter „Sensitivity“ können Sie die Empfindlichkeit des Mikrofons zwischen -12,5 dB und +12,5 dB einstellen. Die Einstellungen im -dB-Bereich empfehlen sich, wenn der Dolmetscher sehr laut spricht; die Einstellungen im +dB-Bereich empfehlen sich bei sehr leisen Dolmetschern.
- Die vorgenommenen Einstellungen können Sie an alle Dolmetscherpulte (Taste „Send to all Desks“ drücken) oder an ein einzelnes Dolmetscherpult (Taste „Send to Desk“ drücken) senden.
- Ist das angeschlossene Headset nicht in der Liste vorhanden, können Sie das tatsächlich angeschlossene Headset eingeben, wenn Sie auf die Taste „New“ drücken.



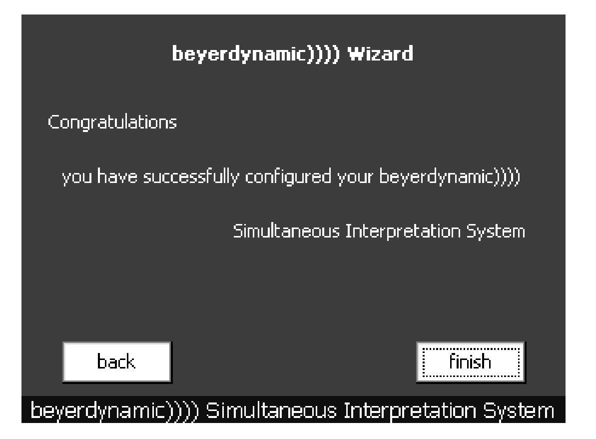
- Sobald Sie auf die Taste „New“ gedrückt haben, öffnet sich ein Fenster mit einer Tastatur.
- Über diese Tastatur geben Sie die Bezeichnung des angeschlossenen Headsets ein und drücken dann auf die Taste „OK“.
- Wenn Sie auf „lower case“ drücken, können Sie Kleinbuchstaben eingeben.
- Mit der Taste „<-“ können Sie einzelne Zeichen löschen.
- Mit der Taste „<<“ können Sie eine ganze Zeile löschen.
- Mit der Taste „Cancel“ können Sie die Eingabe abbrechen.



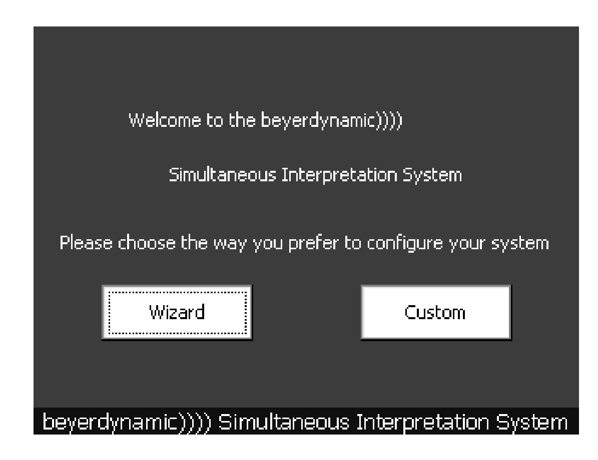
- Sobald Sie auf die Taste „OK“ gedrückt haben, können Sie die Impedanz (Ohm) und den Schalldruckpegel (dB SPL) des angeschlossenen Headsets mit den „+“ und „-“ Tasten eingeben.
- Stellen Sie ein, ob das Headset über ein Kondensator- oder dynamisches Mikrofon verfügt.
- Zum Speichern der Eingaben drücken Sie auf die Taste „Save“.
- Das neue Headset erscheint nun in der Liste und kann ausgewählt werden.
- Wenn Sie alle beschriebenen Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie auf die Taste „next“.



- Die Konfiguration über „Wizard“ ist beendet, wenn Sie auf die Taste „finish“ drücken. Es erscheint das Hauptmenü (siehe auch Kapitel 5.2.1).
- Mit „back“ gelangen Sie zurück in das vorherige Menü für die Eingabe der Headset-Kenndaten.

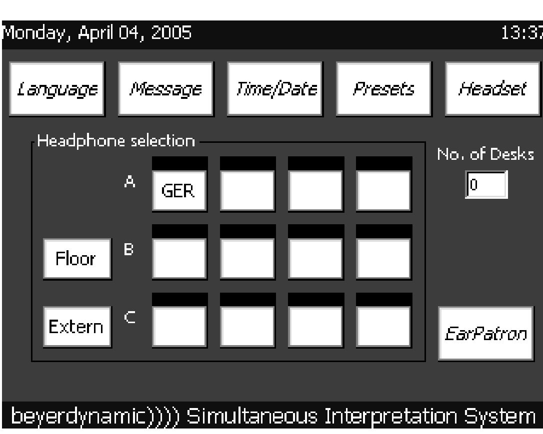


5.2 Konfiguration über „Custom“



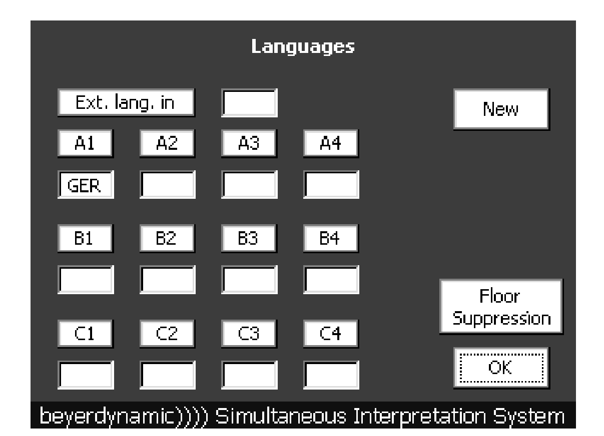
- Entscheiden Sie sich für eine Konfiguration über „Custom“, drücken Sie auf die Taste „Custom“.

5.2.1 Hauptmenü



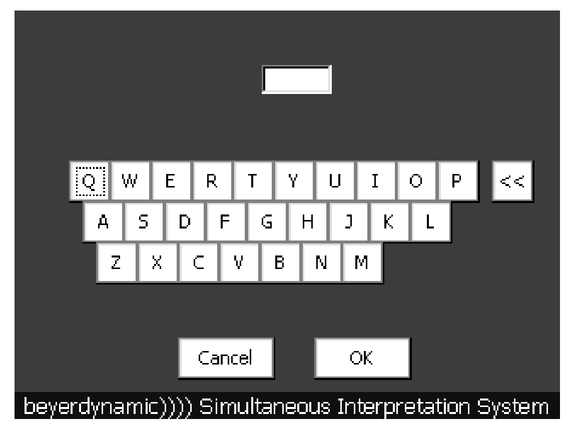
- Das Hauptmenü erscheint, sobald Sie auf die Taste „Custom“ gedrückt haben bzw. nach durchgeführter Konfiguration über „Wizard“.
- Im Hauptmenü können Sie keine Einstellungen vornehmen. Es dient zur Kontrolle der eingestellten Sprachen und der Anzahl der angeschlossenen Dolmetscherpulte.
- Über einen an der SIS Steuerzentrale angeschlossenen Kopfhörer können Sie die Originalsprache (Floor), eine evtl. extern angeschlossene Sprache (Extern) sowie die einzelnen Fremdsprachen abhören. Die jeweilige Sprache können Sie auswählen, indem Sie auf die entsprechende Taste drücken.
- Die in der Reihe A, B und C eingestellten Sprachen entsprechen den Ausgängen ⑥ bzw. ⑦ auf der Rückseite der SIS Steuerzentrale.
- Ein roter Balken über dem jeweiligen Sprachkürzel zeigt an, dass die Sprache von einem Dolmetscher gesprochen wird.
- Unter „No. of Desks“ wird Ihnen die Anzahl der an der SIS Steuerzentrale und am Strom angeschlossenen Dolmetscherpulte angezeigt.

5.2.2 Eingabe der Sprachen



- Damit an den Dolmetscherpulten die Relais- und Zielsprachen eingestellt werden können, müssen diese Sprachen an der SIS Steuerzentrale eingestellt werden.
- Drücken Sie im Hauptmenü auf die Taste „Language“.
- In diesem Sprachauswahlmenü können Sie alle Sprachen auswählen, die in der Konferenz gesprochen werden.
- Drücken Sie auf die jeweilige Taste z.B. A1.
- Eine Liste mit verschiedenen Sprachkürzeln wird geöffnet.
- Wählen Sie eine Sprache aus dieser Liste aus.
- Verfahren Sie mit den anderen Tasten genauso, bis alle Sprachen, die auf der Konferenz gesprochen werden, eingestellt sind.
- Zum Übertragen der eingestellten Sprachen auf die Dolmetscherpulte drücken Sie die „OK“-Taste.

- Sollte für eine Sprache kein Sprachkürzel vorhanden sein, können Sie dieses Kürzel über eine Tastatur eingeben. Drücken Sie hierfür die Taste „New“ und ein Fenster mit einer Tastatur wird geöffnet.
- Geben Sie mit den entsprechenden Tasten den Sprachkürzel ein. Beachten Sie, dass der Sprachkürzel aus **drei** Buchstaben bestehen muss.
- Haben Sie sich vertippt, können Sie die Eingabe mit der „<<“-Taste löschen.
- Drücken Sie die „OK“-Taste, damit der neue Sprachkürzel in die oben genannte Liste aufgenommen wird.
- Im Menü „Language“ können Sie dann dieses Sprachkürzel aus der Liste auswählen.
- Wollen Sie die Eingabe abbrechen, drücken Sie die „Cancel“-Taste.

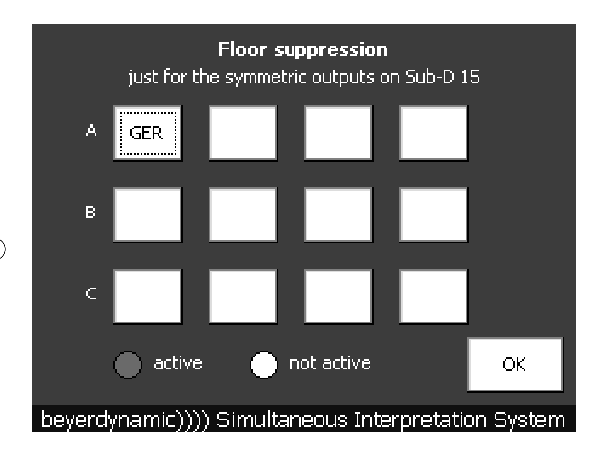


Tastatur zur Eingabe neuer Sprachkürzel

5.2.3 O-Tonunterdrückung

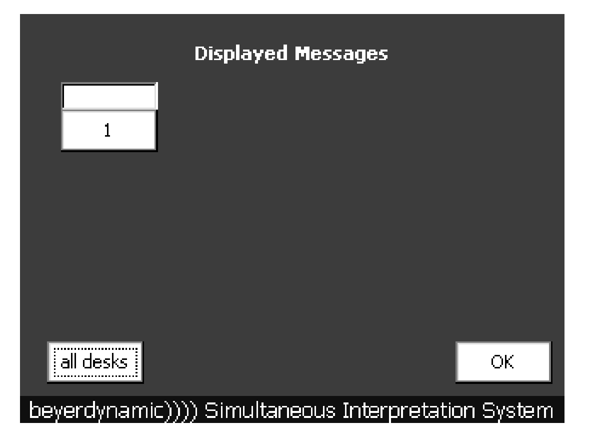
- Soll der O-Ton unterdrückt werden, drücken Sie auf die Taste „Floor Suppression“.
- Die O-Tonunterdrückung wird kanalweise einstellt, indem Sie auf die entsprechende Fläche (Sprache) drücken, die dann rot wird.

Achtung:
Die O-Tonunterdrückung kann nur für den 15-pol. Sub-D Ausgang ⑤ auf der Rückseite der SIS Steuerzentrale aktiviert werden.



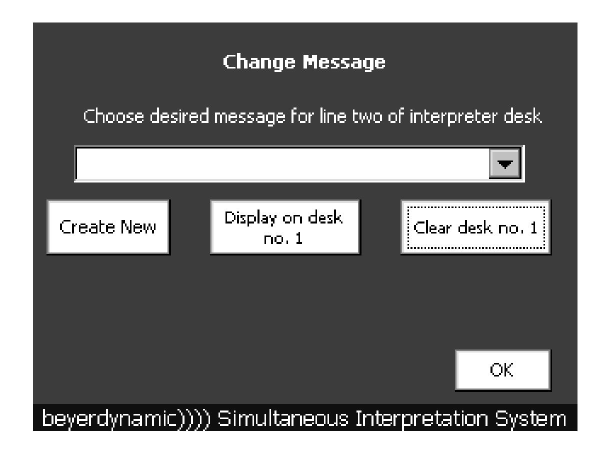
5.2.4 Eingabe von Infozeilen

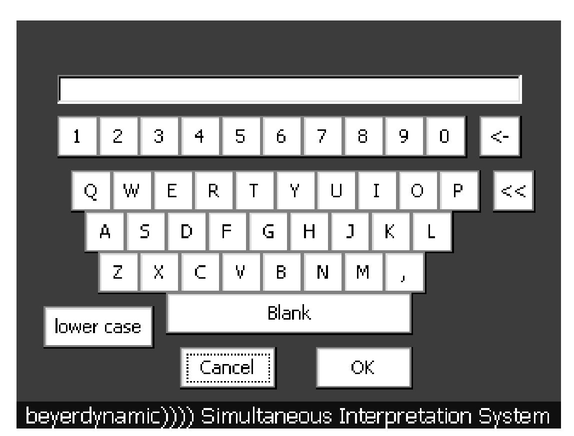
- Wollen Sie eine Nachricht oder Info an ein oder an alle Dolmetscherpulte senden, drücken Sie im Hauptmenü auf die Taste „Message“.
- Sie können zunächst auswählen, ob die Nachricht an alle Pulte oder an einzelne Pulte gesendet wird.
- Für alle Pulte drücken Sie auf die Taste „all desks“.
- Ein einzelnes Pult wählen Sie aus der Übersicht aller angeschlossenen Pulte aus.
  Wichtig:
  1 entspricht dem 1. Dolmetscherpult, das an die Steuerzentrale angeschlossen ist. 2 entspricht dem 2. Dolmetscherpult, das an das 1. Dolmetscherpult angeschlossen ist usw.
- Drücken Sie auf die Taste „OK“, wird das Hauptmenü wieder angezeigt.



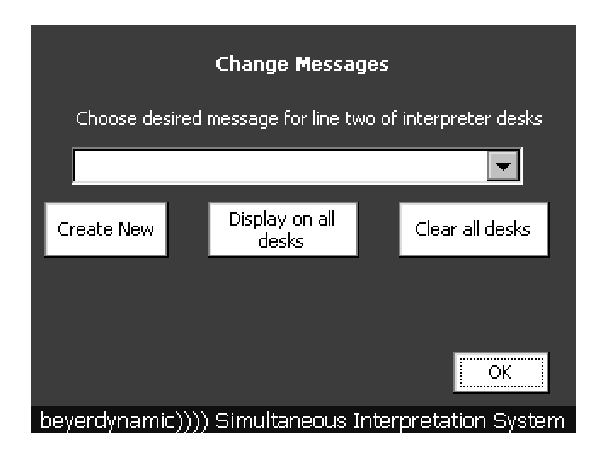
Nachricht an einzelnes Dolmetscherpult senden

- Bereits vorhandene Nachrichten können Sie aus dem Pull-Down-Menü auswählen, wenn Sie auf die Pfeiltaste drücken.
- Neue Nachrichten können Sie erstellen, wenn Sie auf die Taste „Create New“ drücken. Ein Fenster mit einer Tastatur wird geöffnet.
- Schreiben Sie mit dieser Tastatur die gewünschte Nachricht. Mit der Taste „Cancel“ können Sie die Eingabe abbrechen. Mit der Taste „<-“ können Sie einzelne Zeichen löschen. Mit der Taste „<<“ können Sie eine ganze Zeile löschen. Wenn Sie die Taste „lower case“ drücken, können Sie mit Kleinbuchstaben schreiben.
- Sobald Sie die Nachricht eingetippt haben, drücken Sie auf die Taste „OK“.
- Sie gelangen zurück in das Fenster „Change Message“ und können die neue Nachricht aus dem Pull-Down-Menü auswählen.
- Zum Versenden der Nachricht drücken Sie auf die Taste „Display on desk no. x“.
- Die Nachricht oder Info erscheint in der zweiten Zeile im Display des entsprechenden Dolmetscherpultes.
- Wollen Sie die Nachricht am Dolmetscherpult löschen, drücken Sie auf die Taste „Clear on desk no. x“.
- Drücken Sie auf die Taste „OK“, wird das Fenster „Displayed Messages“ angezeigt.

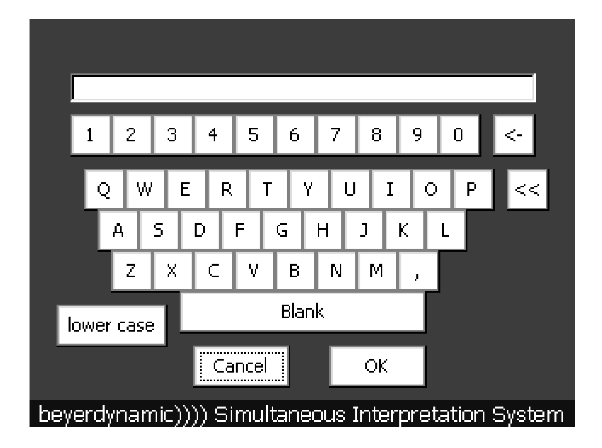




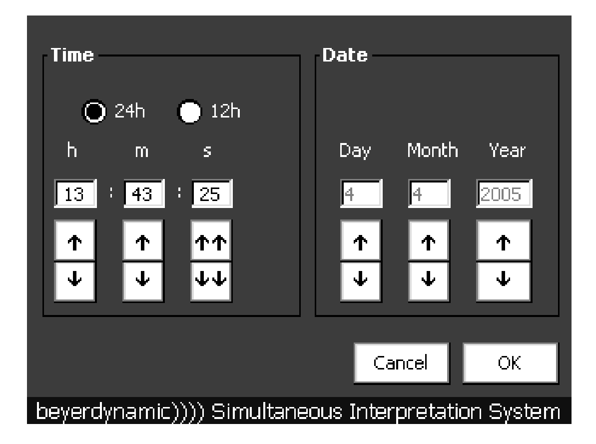
Nachricht an alle Dolmetscherpulte senden



- Bereits vorhandene Nachrichten können Sie aus dem Pull-Down-Menü auswählen, wenn Sie auf die Pfeiltaste drücken.
- Neue Nachrichten können Sie erstellen, wenn Sie auf die Taste „Create New“ drücken. Ein Fenster mit einer Tastatur wird geöffnet.
- Schreiben Sie mit dieser Tastatur die gewünschte Nachricht. Mit der Taste „Cancel“ können Sie die Eingabe abbrechen. Mit der Taste „<-“ können Sie einzelne Zeichen löschen. Mit der Taste „<<“ können Sie eine ganze Zeile löschen. Wenn Sie die Taste „lower case“ drücken, können Sie mit Kleinbuchstaben schreiben.
- Sobald Sie die Nachricht eingetippt haben, drücken Sie auf die Taste „OK“.
- Sie gelangen zurück in das Fenster „Change Messages“ und können die neue Nachricht aus dem Pull-Down-Menü auswählen.
- Zum Versenden der Nachricht drücken Sie auf die Taste „Display on all desks“.
- Die Nachricht oder Info erscheint in der zweiten Zeile im Display aller Dolmetscherpulte.
- Wollen Sie die Nachricht an den Dolmetscherpulten löschen, drücken Sie auf die Taste „Clear on all desks“.
- Drücken Sie auf die Taste „OK“, wird das Fenster „Displayed Messages“ angezeigt.



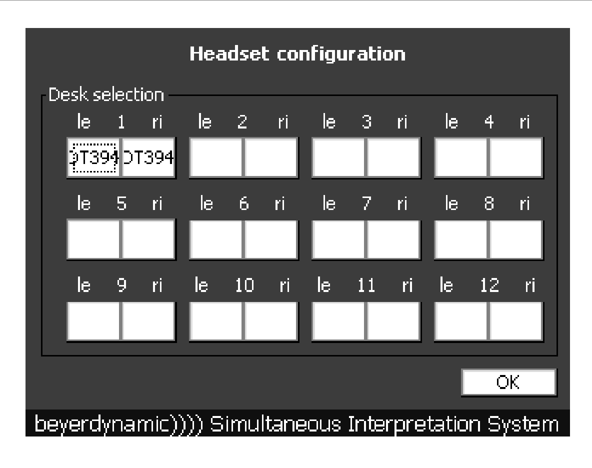
5.2.5 Eingabe Zeit / Datum



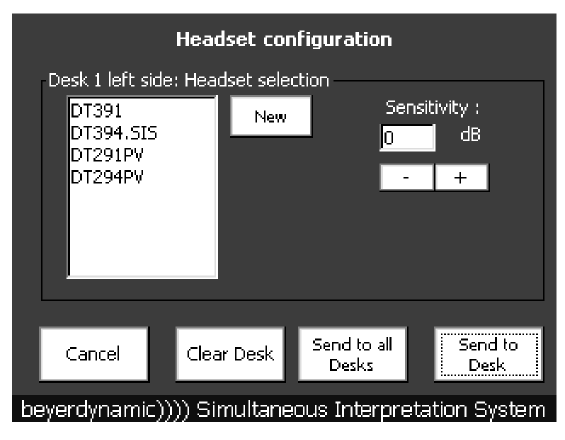
- Zum Anzeigen von Uhrzeit und Datum im Display der Dolmetscherpulte, drücken Sie im Hauptmenü auf die Taste „Time/Date“.
- Sie können wählen, ob die Zeit im 24- oder 12-Stundenmodus angezeigt werden soll.
- Unter „Time“ können Sie mit den jeweiligen Pfeiltasten die aktuelle Uhrzeit einstellen.
  h = Stunde, m = Minute, s = Sekunde.
- Unter „Date“ stellen Sie mit den jeweiligen Pfeiltasten das aktuelle Datum ein.
  Day = Tag, Month = Monat, Year = Jahr.
- Zum Speichern und Verlassen des Menüs drücken Sie auf die Taste „OK“.
- Wollen Sie die Eingabe abbrechen, drücken Sie auf die Taste „Cancel“.

5.2.6 Eingabe Kenndaten Headset

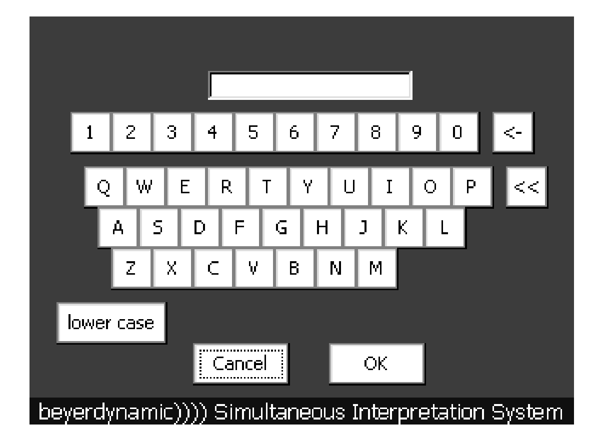
- Zum Anpassen der Kopfhörerlautstärke in den Dolmetscherpulten können Sie die Kenndaten des Hörers wie Impedanz (Ohm) und Schalldruckpegel (dB SPL) eingeben.
- Drücken Sie im Hauptmenü auf die Taste „Headset“.
- Sie können für jede Seite (rechts bzw. links) der einzelnen Dolmetscherpulte das jeweilige Headset eingeben.
- Drücken Sie auf die Seite (rechts oder links) des Dolmetscherpultes für welche das Headset eingegeben werden soll.
  Wichtig:
  1 entspricht dem 1. Dolmetscherpult, das an die Steuerzentrale angeschlossen ist. 2 entspricht dem 2. Dolmetscherpult, das an das 1. Dolmetscherpult angeschlossen ist usw.



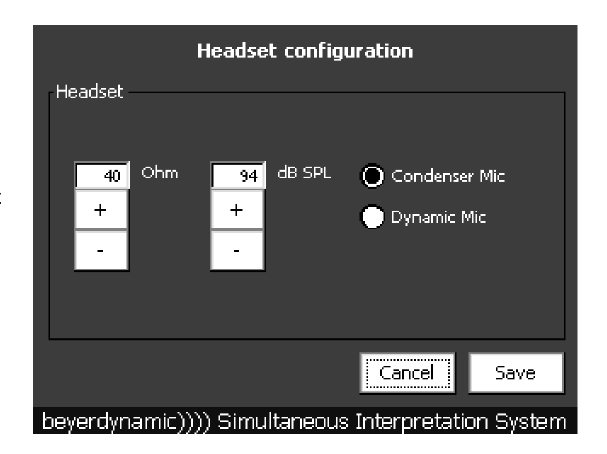
- Für verschiedene Headsets sind alle Eingaben wie Impedanz (Ohm), Schalldruck (dB SPL) und Mikrofon (Kondensator, dynamisch) bereits vorgegeben.
- Wählen Sie das entsprechende Headset aus der Liste aus.
- Unter „Sensitivity“ können Sie die Empfindlichkeit des Mikrofons zwischen -12,5 dB und +12,5 dB einstellen. Die Einstellungen im -dB-Bereich empfehlen sich, wenn der Dolmetscher sehr laut spricht; die Einstellungen im +dB-Bereich empfehlen sich bei sehr leisen Dolmetschern.
- Die vorgenommenen Einstellungen können Sie an alle Dolmetscherpulte (Taste „Send to all Desks“ drücken) oder an ein einzelnes Dolmetscherpult (Taste „Send to Desk“ drücken) senden.
- Ist das angeschlossene Headset nicht in der Liste vorhanden, können Sie das tatsächlich angeschlossene Headset eingeben, wenn Sie auf die Taste „New“ drücken.



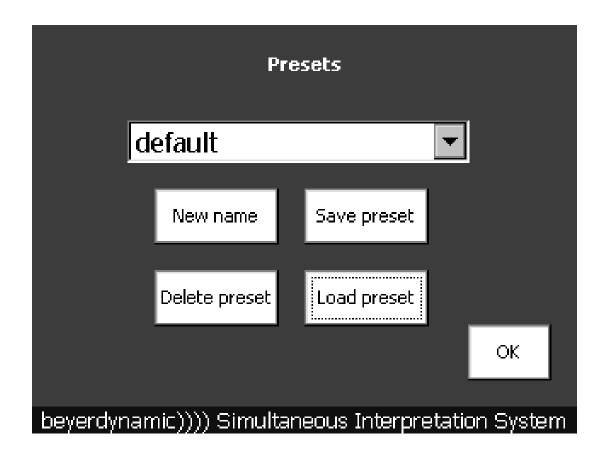
- Sobald Sie auf die Taste „New“ gedrückt haben, öffnet sich ein Fenster mit einer Tastatur.
- Über diese Tastatur geben Sie die Bezeichnung des angeschlossenen Headsets ein und drücken dann auf die Taste „OK“.
- Wenn Sie auf „lower case“ drücken, können Sie Kleinbuchstaben eingeben.
- Mit der Taste „<-“ können Sie einzelne Zeichen löschen.
- Mit der Taste „<<“ können Sie eine ganze Zeile löschen.
- Mit der Taste „Cancel“ können Sie die Eingabe abbrechen.



- Sobald Sie auf die Taste „OK“ gedrückt haben, können Sie die Impedanz (Ohm) und den Schalldruckpegel (dB SPL) des angeschlossenen Headsets mit den „+“ und „-“ Tasten eingeben.
- Stellen Sie ein, ob das Headset über ein Kondensator- oder dynamisches Mikrofon verfügt.
- Zum Speichern der Eingaben drücken Sie auf die Taste „Save“.
- Das neue Headset erscheint nun in der Liste und kann ausgewählt werden.
- Wenn Sie alle beschriebenen Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie auf die Taste „OK“.



5.2.7 Presets

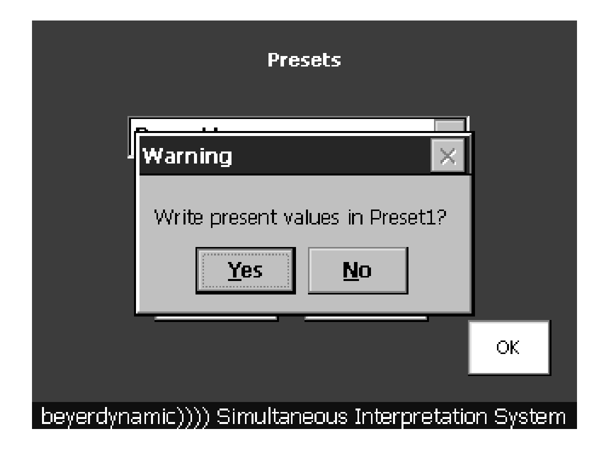


- Presets sind Voreinstellungen der SIS Steuerzentrale. Standardmäßig ist ein Preset („default“) vorgegeben, welches Sie aufrufen können.
- Sie können neue Presets erstellen, in welchen Sie alle vorgenommenen Sprach- und Headseteinstellungen speichern.
- Drücken Sie im Hauptmenü auf die Taste „Presets“.

Neues Preset erstellen

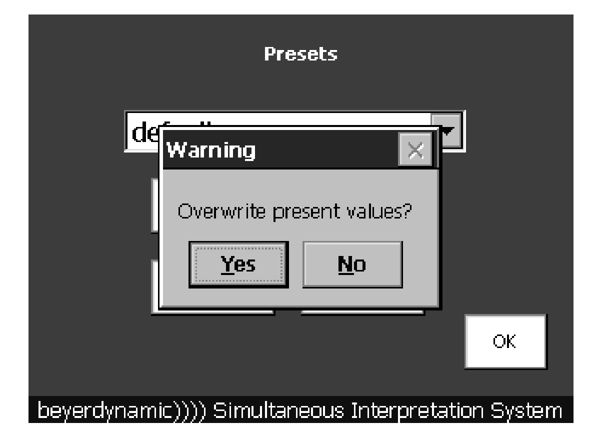
- Drücken Sie die Taste „New name“. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Tastatur, mit welcher Sie einen Namen für ein neues Preset eingeben können.
- Zu dem vorhandenen Standard-Preset können 19 weitere erstellt werden, so dass insgesamt 20 Presets vorhanden sein können.
- Drücken Sie auf die „OK“-Taste sobald Sie einen Namen eingegeben haben.
- Mit „Cancel“ können Sie die Eingabe abbrechen. Mit der Taste „<-“ können Sie einzelne Zeichen löschen. Mit der Taste „<<“ können Sie die ganze Zeile löschen.

Preset speichern



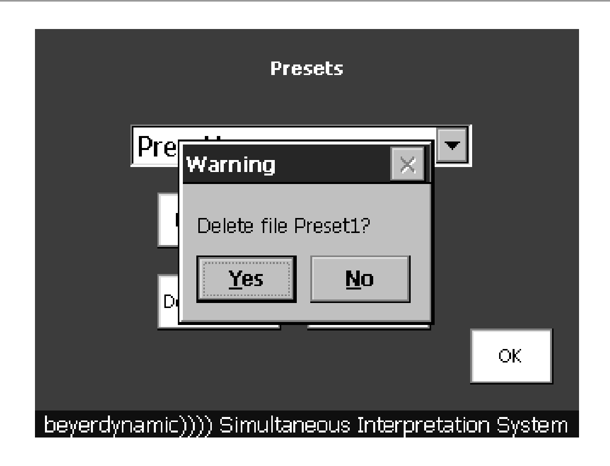
- Wollen Sie die aktuellen Eingaben eines Presets überschreiben und speichern, wählen Sie aus dem Pull-Down-Menü das entsprechende Preset aus.
- Drücken Sie auf die Taste „Save preset“.
- Die Meldung „Write present values in xxx?“ erscheint.
- Wollen Sie die Einstellungen als Preset speichern, drücken Sie auf die Taste „Yes“. Das Hauptmenü erscheint wieder.

Preset laden



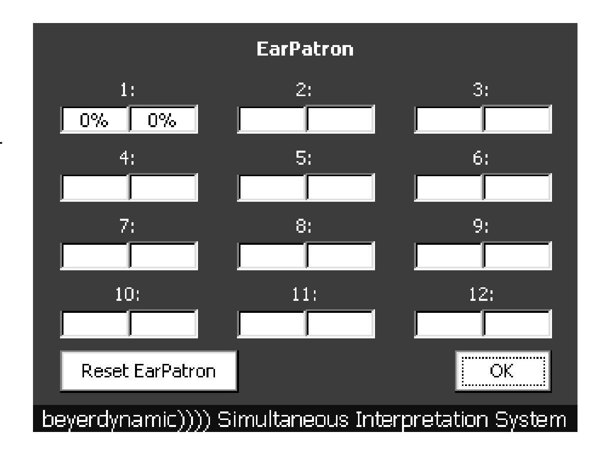
- Sind neben dem Preset „default“ weitere Presets vorhanden, können Sie das gewünschte Preset über das Pull-Down-Menü auswählen und auf die Taste „Load preset“ drücken.
- Die Meldung „Overwrite present values?“ erscheint.
- Drücken Sie auf die Taste „Yes“. Das ausgewählte Preset wird geöffnet und das Hauptmenü erscheint.

Preset löschen



- Wählen Sie über das Pull-Down-Menü das Preset aus, das Sie löschen möchten und drücken Sie auf die Taste „Delete preset“.
- Die Meldung „Delete file xxx?“ erscheint. Zum Löschen drücken Sie auf die Taste „Yes“.
- Das Preset ist nicht mehr im Pull-Down-Menü vorhanden.

5.2.8 Anzeige Gehörschutzfunktion „EarPatron“

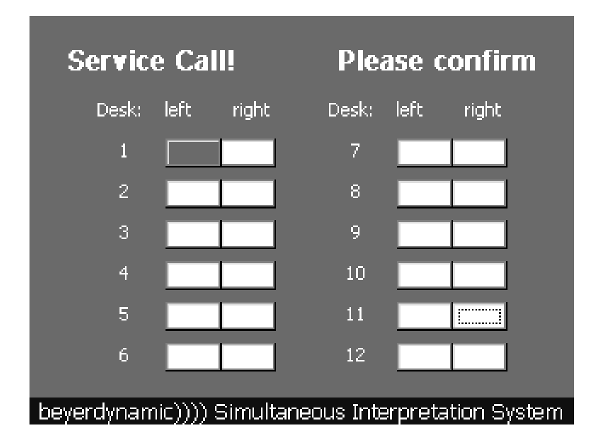


- Zum Anzeigen der Gehörschutzfunktion „EarPatron“ drücken Sie im Hauptmenü auf die Taste „EarPatron“.
- Sie können ablesen, ob die „EarPatron“-Funktion ein- oder ausgeschaltet ist und wieviel Prozent der maximal zulässigen Lärmdosis erreicht sind.
  Fläche weiß: EarPatron ist ausgeschaltet
  Fläche grün: EarPatron ist eingeschaltet, Lärmdosis < 95%
  Fläche rot: EarPatron ist eingeschaltet, Lärmdosis > 95%

- Mit der Taste „Reset EarPatron“ können Sie z.B. vor Beginn einer neuen Konferenz die Gehörschutzfunktion für alle Dolmetscherpulte auf 0% zurücksetzen.
- Mit der Taste „OK“ gelangen Sie wieder in das Hauptmenü zurück.

Wichtig:
1 entspricht dem 1. Dolmetscherpult, das an die Steuerzentrale angeschlossen ist. 2 entspricht dem 2. Dolmetscherpult, das an das 1. Dolmetscherpult angeschlossen ist usw.

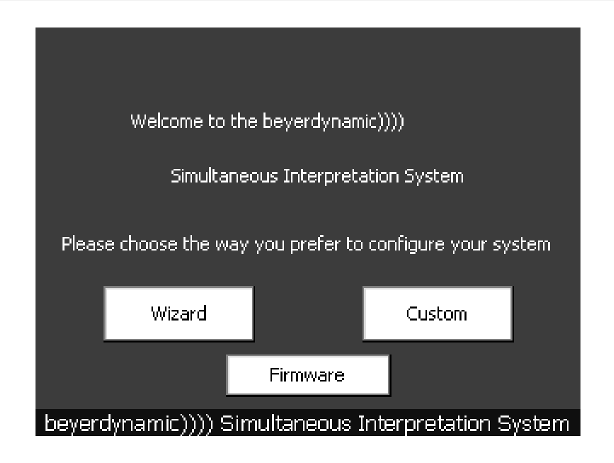
5.3 Service-Ruf

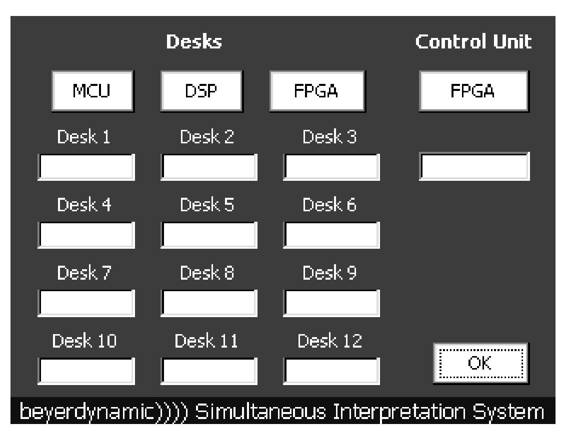


- Drückt ein Dolmetscher am Dolmetscherpult die „Service“-Taste, erscheint die Meldung „Service Call! Please confirm“ sowie von welchem Dolmetscherpult der Ruf abgesetzt wurde.
- Zum Bestätigen drücken Sie auf die rote Fläche in der Spalte „left“ oder „right“, die für das jeweilige Dolmetscherpult und die Seite (links bzw. rechts) angezeigt wird.

5.4 Firmware Version anzeigen

- Zum Anzeigen der Firmware-Version drücken Sie zweimal auf die Zeile „beyerdynamic)))) Simultaneous Interpretation System“.
- Drücken Sie auf die Taste „Firmware“.
- Sie können für jedes einzelne Dolmetscherpult (Desks) Informationen über MCU, DSP und FPGA abrufen.
- Für die Steuerzentrale (Control Unit) können Sie ebenfalls die Firmware-Version abrufen.





6. Zubehör

Komponenten

SIS 1202	Dolmetscherpult für zwei Dolmetscher, inkl. Netzteil	Best.-Nr. 475.424
SIS 121	Zentrale mit einem Modul bestückt (= 4 Fremdkanäle)	Best.-Nr. 458.783
SIS 122	Zentrale mit zwei Modulen bestückt (= 8 Fremdkanäle)	Best.-Nr. 458.767
SIS 123	Zentrale mit drei Modulen bestückt (= 12 Fremdkanäle)	Best.-Nr. 458.759

Systemkabel

CA 3101	CAT.5-Kabel mit trittfestem RJ-45 Metall-Stecker, 1 m	Best.-Nr. 475.440
CA 3105	CAT.5-Kabel mit trittfestem RJ-45 Metall-Stecker, 5 m	Best.-Nr. 475.319
CA 3110	CAT.5-Kabel mit trittfestem RJ-45 Metall-Stecker, 10 m	Best.-Nr. 475.327
CA 3125	Verbindungskabel SIS - MCW-D mit 25-pol. Sub-D-Anschluss	Best.-Nr. 476.579

Optionale Systemkomponenten

CA 3201	Adapter-Ausgangskabel, 15-pol. Sub-D, 4xXLR (schaltbare O-Tonunterdrückung)	Best.-Nr. 475.955
CA 3204	Vierkanal-Ausgangsmodul für SIS Dolmetscher-System	Best.-Nr. 475.343
CA 3221	Dockingstation mit Lautsprecher und Schwanenhalsmikrofon	Best.-Nr. 475.335

Optionale Kommunikationssysteme

CT 316	Stationärer UHF-Sender (863 - 865 MHz), 16-Kanal	Best.-Nr. 472.832
FE 316	Führungsempfänger (863 - 865 MHz), 16-Kanal	Best.-Nr. 472.840
DT 1 S	Einohrhörer, 32 Ω, Kabellänge 0,8 m, Mono-Klinke 3,5 mm	Best.-Nr. 471.399
DT 1 S	dito, jedoch Kabellänge 1,6 m	Best.-Nr. 471.402
DT 1 D	Zweiohrhörer, 16 Ω, Kabellänge 0,8 m, Mono-Klinke 3,5 mm	Best.-Nr. 471.410
DT 1 D	dito, jedoch Kabellänge 1,6 m	Best.-Nr. 471.429
DT 2	Kopfhörer, 16 Ω, Kabellänge 0,8 m, Mono-Klinke 3,5 mm	Best.-Nr. 471.437
DT 2	dito, jedoch Kabellänge 1,6 m	Best.-Nr. 471.445MCW-D
200	Steuerzentrale, 2,4 GHz, drahtloses Konferenzsystem	Best.-Nr. 472.522
MCW-D 2071	Delegiertensprechstelle mit Display	Best.-Nr. 472.751
MCW-D 2073	Präsidentensprechstelle mit Display	Best.-Nr. 472.778
CA 2431	Antennenkabel, dämpfungsarm, 10 Meter	Best.-Nr. 464.309
CA 2432	Antennenkabel, dämpfungsarm, 20 Meter	Best.-Nr. 464.325

CA 2447	Antennenkabeladapter N/HF(F)-N/HF(F)	Best.-Nr. 476.587
ZAC 41	Combiner 4 auf 1 für Sendepegel (CT 316)	Best.-Nr. 476.552
ZAC 81	Combiner 8 auf 1 für Sendepegel (CT 316)	Best.-Nr. 476.560

Hörer

DT 394.SIS	Kopfhörerkombination für SIS Simultan-Dolmetscher-System, Hörer 40 Ω, Kondensatormikrofon (Niere), Kabel mit 6,3 mm Stereo-Klinke und 3-pol. XLR-Stecker	Best.-Nr. 475.815

7. Technische Daten

Allgemein

Die Anlage entspricht den Normen:
IEC 60914 – Konferenzsysteme
DIN 56924 – Kabinen für Simultanübertragung
IEC 2603.2

CAT 5 Kabellänge (DAN) .... max. 70m zwischen 2 SIS Komponenten

Dolmetscherpult SIS 1202

Netzspannung externes Netzteil .... 110 – 240 VAC, 50/60 Hz
Belegung DC-Stecker, XRL 5-pol. .... 1 = +5 V
2 = +12 V
3 = Masse
4 = -12 V
5 = Masse

Abmessungen .... Tiefe: 208 mm
Breite: 335 mm
Höhe vorne:17 mm
Höhe hinten: 98 mm
Gewicht .... 3 kg
Betriebstemperaturbereich .... +5° bis +40°C (bei < 90 % Luftfeuchtigkeit)
Lagertemperaturbereich .... -20° bis +80°C (bei < 90 % Luftfeuchtigkeit)

Signalrauschabstand .... > 70 dB
Kanaltrennung .... > 70 dB bei Vollaussteuerung

Kopfhörerausgang 6,3 mm

Frequenzgang bez. auf 1 kHz .... 50 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor .... < 1% bei Vollaussteuerung
max. Ausgangspegel .... an 20 Ω Last 2,2 V_{eff}
an 300 Ω Last 6,3 V_{eff}
Fremdspannungsabstand
bez. auf Vollaussteuerung .... 83 dB (Fremd) / 85 dB(A)
Anschlussnorm .... 3-pol Klinkenbuchse 6,3 mm, beide Kanäle belegt

Kopfhörerausgang 3,5 mm (Dokumentationsausgang)

Frequenzgang bez. auf 1 kHz .... 50 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor .... < 1% bei Vollaussteuerung
max. Ausgangspegel .... an 20 Ω Last 0,18 V_{eff}
an 300 Ω Last 2,6 V_{eff}
Fremdspannungsabstand
bez. auf Vollaussteuerung .... 83 dB (Fremd) / 85 dB(A)
Anschlussnorm .... 3-pol Klinkenbuchse 3,5 mm, beide Kanäle belegt

Mikrofoneingang

Phantomspeisung .... +12 V
Belegung Mikrofonbuchse .... 1 = Schirm
2 = NF+ / Phantomspeisung +12 V
3 = NF- / Phantomspeisung +12 V
Frequenzgang bez. auf 1 kHz .... 80 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor .... < 1% bei Vollaussteuerung
Eingangsempfindlichkeit
bez. auf Vollaussteuerung .... high: 11 mV (für dynamische Mikrofonkapseln)
low: 115 mV (für Elektretmikrofonkapseln)
Fremdspannungsabstand
bez. auf Vollaussteuerung .... 85 dB (Fremd) / 87 dB(A)
Anschlussnorm .... 3-pol. XLR, female

Hörsprech-Kombination DT 394.SIS

Mikrofon

Wandlerprinzip	Elektrekondensator
Speisung	über integrierten Impedanzwandler Versorgungsbereich 11 – 52 V
Richtcharakteristik	Niere
Empfindlichkeit	6 mV / PA
Ausgangsspannung beim Besprechen aus 5 cm Abstand	ca. 12 mV
Grenzschalldruck	122 dB SPL

Kopfhörersystem

Systemimpedanz	40 Ω
Kennschalldruckpegel (1 mW bei 1 kHz)	94 dB SPL
Nennbelastbarkeit	100 mW, entspricht 114 dB SPL
Gewicht ohne Kabel und Stecker	154 g
Gewicht mit Kabel und Stecker	218 g

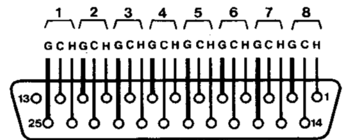
Steuerzentrale SIS 12x

Netzspannung	110 – 240 VAC, 50/60 Hz
Netzsicherung	2 x 6,3 A träge
Leistungsaufnahme	18 W
Anzeige	5,5" Touchpanel, 256 Farbdisplay
Abmessungen	Breite: 483 mm (19") Tiefe: 310 mm Höhe: 132 mm (3HE)
Gewicht (SIS 121)	5,75 kg
Betriebstemperaturbereich	+5° bis +40°C (bei < 90 % Luftfeuchtigkeit)
Lagertemperaturbereich	-20° bis +80°C (bei < 90 % Luftfeuchtigkeit)

Ausgänge

Original Through	XLR male, 0 dB Verstärkung, Mindestimpedanz 300 Ω
Ext.Language Through	XLR male, 0 dB Verstärkung, Mindestimpedanz 300 Ω
to MCW-D	25 pol. Sub-D (Tascam Belegung) symetrische Verbindung mit angepasstem Pegel für MCW-D

Channel



H = HOT
C = COLD
G = GROUND

Sprachenausgang XLR

Frequenzgang bez. auf 1 kHz	50 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor	< 0,5% bei Vollaussteuerung
max. Ausgangspegel	+ 8dB
Fremdspannungsabstand bez. auf Vollaussteuerung	106 dB (Fremd) / 110 dB(A)
Anschlussnorm	3-pol. XLR, male

Sprachenausgang Cinch

Frequenzgang bez. auf 1 kHz	50 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor	< 0,5% bei Vollaussteuerung
max. Ausgangspegel	+ 1,55 V_{eff}
Fremdspannungsabstand bez. auf Vollaussteuerung	106 dB (Fremd) / 110 dB(A)
Anschlussnorm	Cinch-Buchse

Sprachenausgang Sub-D

Frequenzgang bez. auf 1 kHz	50 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor	< 0,5% bei Vollaussteuerung
max. Ausgangspegel	+ 1,0 V_{eff}
Fremdspannungsabstand bez. auf Vollaussteuerung	106 dB (Fremd) / 110 dB(A)
Anschlussnorm	15 pol. Sub-D Buchse, Kabel CA 3201

Kopfhörerausgang
Monitorausgang auf der Frontseite
Frequenzgang bez. auf 1 kHz . . . . 100 Hz – 20 kHz (-3dB)
Klirrfaktor. . . . . < 1% bei Vollaussteuerung
max. Ausgangspegel . . . . an 32 Ω Last 1,8 V_{eff}
an 560 Ω Last 5,9 V_{eff}
Fremdspannungsabstand
bez. auf Vollaussteuerung . . . . 106 dB (Fremd) / 110 dB(A)
Anschlussnorm . . . . 3-pol Klinkenbuchse 6,3 mm, beide Kanäle belegt

Ausgangsspracheneinschub CA 3204
siehe technische Daten Sprachenausgänge

Eingänge
Original in . . . . XLR female,
umschaltbar -10 dBu (1 V_{eff}) / +6 dBu (6,5 V_{eff})
Ext. Language in. . . . . XLR male, +6 dBu

from MCW-D . . . . 25 pol. Sub-D (Tascam Belegung)
symetrische Verbindung mit angepasstem Pegel für MCW-D

Funktionsbeschreibung - Gehörschutz „EarPatron“

1. Grundlagen zum Gehörschutz

Hintergrund
Das menschliche Gehör ist eines unserer wichtigsten und zugleich sensibelsten Sinnesorgane. Speziell für Menschen, die über längere Zeit nicht unerheblichen Schallpegeln ausgesetzt sind, muss somit der Schutz ihres Gehörs von größter Wichtigkeit sein. Für Menschen, die auf ein gut funktionierendes Gehör zur Ausübung ihres Berufes angewiesen sind, hat dies sogar existentielle Bedeutung. Hierzu zählen z.B. Musiker, Tontechniker, Dolmetscher und Radiomoderatoren.

Problematik
Genau wie beim Sonnenbad am Strand, wo man den Sonnenbrand erst bemerkt, wenn die Haut sich rötet, stellt man eine zu hohe Lärmbelastung auch meist erst dann fest, wenn es bereits in den Ohren „rauscht“. In beiden Fällen ist es zu diesem Zeitpunkt eigentlich schon zu spät, um über Schutz nachzudenken.

Stand der Technik
Das bisherige Marktangebot bezüglich „elektronischem Gehörschutz“ beschränkt sich fast ausschließlich auf den Einsatz mehr oder weniger aufwendig gestalteter Audio-Limiter. Für einen umfassenden Gehörschutz ist jedoch die einfache Begrenzung des elektrischen Ausgangsignals mit einem Limiter unzureichend. Es muss statt dessen der tatsächliche Schalldruck, dem der Benutzer ausgesetzt ist, über die gesamte Hördauer erfasst, ausgewertet und in geeigneter Weise geregelt werden. Ziel ist, dass sich der Hörer auch über eine lange Hördauer keine „kritische“ Lärmdosis verabreichen kann.

2. Funktionsweise

Die im Dolmetschersystem SIS implementierte EarPatron-Technologie beinhaltet folgende Funktionen:

„Headphone-Adapt“-Technologie
Jeder Kopfhörer erzeugt in Abhängigkeit seiner technischen Daten bei gleichem Ausgangspegel des Kopfhörerverstärkers einen unterschiedlichen Schalldruck. Aus diesem Grund wurde die „Headphone Adapt“-Technologie entwickelt. Hierbei werden gemessene elektrische Größen direkt in Relation zum verwendeten Kopfhörer gesetzt. Dadurch ist es EarPatron (nach Eingabe der Kopfhörerkenndaten) möglich, als Basis aller Berechnungen die tatsächlich auftretenden Schallpegel zu verwenden, weil elektrisch erfassbare Größen in direktem Zusammenhang zur akustischen Auswirkung stehen. In Verbindung mit dem Dolmetschersystem SIS wird der einstellbare Kopfhörerpegel bei Vollaussteuerung des Datenbus und Rechtsanschlag des Volume-Reglers auf maximal 105 dB(A) begrenzt.

Die „Lärm-Tankuhr“
Da durch den „Headphone Adapt“-Algorithmus zu jeder Zeit der tatsächlich auftretende Schalldruck ermittelt werden kann, ist EarPatron in der Lage über einen beliebigen Zeitraum die bereits entstandene Lärmdosis zu berechnen. Diese wird in einen Prozentwert des in BGVB3 vorgeschriebenen maximalen Beurteilungspegels (maximale Lärmdosis) von 85 dB(A) für 8 Stunden umgerechnet.

Dieser Grenzwert besagt, dass ein permanenter Schalldruckpegel von 85 dB(A) für maximal 8 Stunden zulässig ist. Eine Erhöhung des Pegels um 3 dB hat jeweils eine Halbierung der zulässigen Zeit zur Folge (z.B. 88 dB(A) für 4 Stunden, 91 dB(A) für 2 Stunden usw.). Dieser Beurteilungspegel ist nicht zu verwechseln mit dem maximal erreichbaren Schalldruckpegel (hier 105 dB(A) bei 1 kHz), da der Beurteilungspegel den auftretenden Schalldruck im Verhältnis zur Einwirkzeit betrachtet. Eine Schalleinwirkung von z.B. 119 dB(A) für 10 Sekunden ergibt dieselbe Lärmdosis wie eine 8-stündige Schalleinwirkung von 85 dB(A).

Im Display der Dolmetschersprechstelle wird wie bei einer Tankuhr angezeigt, wieviel Prozent dieses Grenzwertes bereits erreicht wurden. 10% bedeutet somit: „Man darf sich noch jede Menge Lärm verabreichen“, 100% hingegen bedeuten: „Man hat sich die komplette Tagesration an Lärm, die das Gehör verträgt bereits zugeführt.“
Die „Lärm-Tankuhr“ wird sowohl bei eingeschaltetem als auch bei ausgeschaltetem EarPatron dargestellt. Dies erlaubt auch dem Benutzer, der keine automatische Regelung der Hörlautstärke wünscht (EarPatron ausgeschaltet), zu kontrollieren, ob seine Hörgewohnheiten „gesund“ sind. Eine Anzeige über 100% bedeutet somit: „Die Hörlautstärke war für die Dauer der Arbeit zu hoch!“. Zudem hilft es, ein Gefühl für die Auswirkungen hoher Hörlautstärken zu entwickeln, da eine Erhöhung der Lautstärke direkt eine schneller ansteigende Anzeige der „Lärm-Tankuhr“ zur Folge hat.

Intelligente EarPatron Regelung
Durch die „Lärm-Tankuhr“ ist EarPatron in der Lage zu überwachen, ob sich die Lärmdosis des Benutzers noch in einem unbedenklichen Bereich befindet oder ob es angebracht ist, in die Hörlautstärke einzugreifen. Dies geschieht zu einem so rechtzeitigen Zeitpunkt, dass der Eingriff sehr sanft und damit weitgehend unbemerkt erfolgen kann. Die weitere Regelung setzt den Hörpegel mit fortschreitender Hördauer kontinuierlich so weit herab, dass die maximale Lärmdosis (100%) normalerweise nie erreicht wird. Sollte dies aufgrund einer ungesunden Arbeitsweise dennoch der Fall sein (oder wurde EarPatron erst bei einer erhaltenen Dosis >100% aktiviert), wird der Algorithmus den Lautstärkepegel so weit absenken, dass keine bedenkliche oder schädigende Lautstärke mehr erreicht werden kann (< 85dB(A). Dies ermöglicht ein Weiterarbeiten bei relativ unbedenklichen Audiopegeln, ohne dass eine nennenswerte zusätzliche Belastung des Gehörs zu befürchten ist.

Der EarPatron Algorithmus arbeitet ohne automatische Rückstellung. Dies bedeutet, dass Pausen des Benutzers, wenn die Hörlautstärke auf 0 eingestellt ist, nicht als Erholungsphasen für das Gehör gewertet werden. Ein Zurücksetzen von EarPatron ist nur durch „Reset“ möglich. Grund hierfür ist, dass die Lärmbelastung des Benutzers während seiner „Pause“ unbekannt ist. Es kann nicht ermittelt werden, ob sich das Gehör des Benutzers während dieser Zeit erholen konnte oder vielleicht sogar noch einer höheren Belastung ausgesetzt war. Dies bedeutet, dass die „Tankuhr-Anzeige“ auch dann nicht zurückgehen wird, wenn die Hörlautstärke für längere Zeit auf 0 eingestellt ist. Die Aufgabe von EarPatron ist nicht, den kompletten Tagesablauf des Benutzers zu berücksichtigen, aber mit EarPatron und dem Dolmetschersystem SIS kann die Gehörbelastung in einem unbedenklichen Rahmen gehalten werden.

Zusammenfassung
Die EarPatron Technologie beinhaltet folgende Funktionen:

- **„Headphone Adapt“-Technologie**
- Umrechnung elektrisch messbarer Größen in äquivalente akustische Kennwerte
- Ermöglicht die Berechnung tatsächlicher Schalldrücke und Lärmdosen
- Kalibrierung des Systems auf den verwendeten Kopfhörer
- Eingabe der Kopfhörerkenndaten erforderlich

- **„Lärm-Tankuhr“**
- Setzt „Headphone-Adapt“-Technologie voraus
- Anzeige der verabreichten Lärmdosis in Prozent der maximal zulässigen „Tagesration“
- Werkzeug zur Information und Selbstkontrolle des Benutzers
- Nicht deaktivierbar

- **„Intelligente EarPatron“-Regelung**
- Setzt „Headphone-Adapt“-Technologie und „Lärm-Tankuhr“ voraus
- Vom Benutzer deaktivierbar
- Überwachung der zugeführten Lärmdosis über die gesamte Benutzungsdauer
- Sensibler Eingriff in die Hörlautstärke, sobald eine zukünftige Überlastung des Gehörs absehbar ist.
- Keine permanente Signalmanipulation bzw. Signalverfremdung
- Die gesetzlich festgelegte maximale, tägliche „Lärmdosis“ kann nicht überschritten werden.

Note
This manual is for electro-technically qualified staff. The knowledge and the precise realisation of these instructions are necessary for a smooth installation and security during the operation of the described products.

This manual does not include each possible case of installation, operation or maintenance. For more information please contact your beyerdynamic dealer or beyerdynamic GmbH & Co. KG.

beyerdynamic assumes no liability for errors in this documentation and for damages resulting from using this documentation and the products described in it.

Table of Contents

1. General Safety Information for SIS Control Unit and Interpreter Station

- READ the Operating Instructions.
- KEEP these Operating Instructions safe.
- COMPLY with the Operating and Safety instructions listed.
- The equipment must be set up so that the plug connector is easily accessible.
- The equipment must be connected to a mains socket that has an earth contact.
- Never expose the equipment to rain or a high level of humidity. For this reason do not install it in the immediate vicinity of swimming pools, showers, damp basement rooms or other areas with unusually high atmospheric humidity.
- Never place objects containing liquid (e.g. vases or drinking glasses) on the equipment. Liquids in the equipment could cause a short circuit.
- Only clean the equipment with a slightly damp or dry cloth. Never use solvents as these damage the surface.
- Never install and operate the equipment close to radiators, lighting equipment or other heat generating equipment.
- Always run all cables so that they cannot be damaged or severed by sharp objects.
- Lay all connection cables so that they do not present a trip hazard.
- Whenever working on the equipment switch off all inputs and outputs to the power supply.
- Check whether the connection figures comply with the existing mains supply. Serious damage could occur due to connecting the system to the wrong power supply. An incorrect mains voltage could damage the equipment or cause an electric shock.
- This equipment needs adequate ventilation. Do not cover ventilation grilles. If the heat it generates cannot be dissipated, the equipment could be damaged or flammable materials in its immediate vicinity could be ignited. Take care to ensure that the air can circulate freely through the ventilation grilles and keep flammable materials away.
- Never place naked flames near the equipment.
- If you connect defective or unsuitable accessories, the equipment could be damaged. Only use connection cables available from or recommended by beyerdynamic. If you use cables you have made up yourself, all claim to warranty is null and void.
- If you transport the equipment to another location take care to ensure that it is adequately secured and can never be damaged by being dropped or by impacts on the equipment.
- If there is a thunderstorm or you will not be using the equipment for a lengthy period of time, remove it from the mains supply.
- If the equipment causes a blown fuse or a short circuit, disconnect it from the mains and have it checked and repaired.
- Do not open the equipment without authorisation. You could receive an electric shock. Leave all service work to authorised expert personnel.
- Do not hold the mains cable with wet hands. There must be no water or dust on the contact pins. In both cases you could receive an electric shock.
- The mains cable must be firmly connected. If it is loose there is a fire hazard.
- Always pull out the mains cable from the mains and/or from the equipment by the plug - never by the cable. The cable could be damaged and cause an electric shock or fire.
- If the power cable is connected, avoid contact of the unit with other metallic objects.
- Do not touch the contact pins of the plug even after you have disconnected the equipment from the mains. You could receive an electric shock.
- Do not insert objects into the ventilation grilles or other openings. You could damage the equipment and/or injure yourself.
- Do not use the equipment if the mains plug is damaged.

Safety Information for Headphones / Headsets

- When connecting the headphone / headset please ensure that the volume is turned down to minimum. Adjust the volume after putting on the headphone. Do not set the volume too high, as you could permanently damage your hearing.
- With wired headphones / headsets you should avoid sharp movements, which could cause the headphone to fall off your head. You could be seriously injured especially if you are wearing pierced earrings, spectacles etc. The cable could wind around your neck and cause strangulation.

2. Installation

The SIS Simultaneous Interpretation System has been developed for installation on tables. When setting up the system please follow the safety instructions mentioned in chapter 1.

Furthermore, please note

- the ambient temperature of the installation site must not exceed 40°C.
- there must not be exceeding dust and humidity at the installation site.
- that the unit is not exposed to direct sunlight.
- the connections must be protected against direct access during operation.
- that there must be a strain relief of the cables.
- the installation site must be protected against vibrations.

3. SIS - Simultaneous Interpretation System

3.1 General Information

The SIS Interpretation System consists of the SIS 121/122/123 control unit, the SIS 1202 interpreter station and the DT 394.SIS headset.

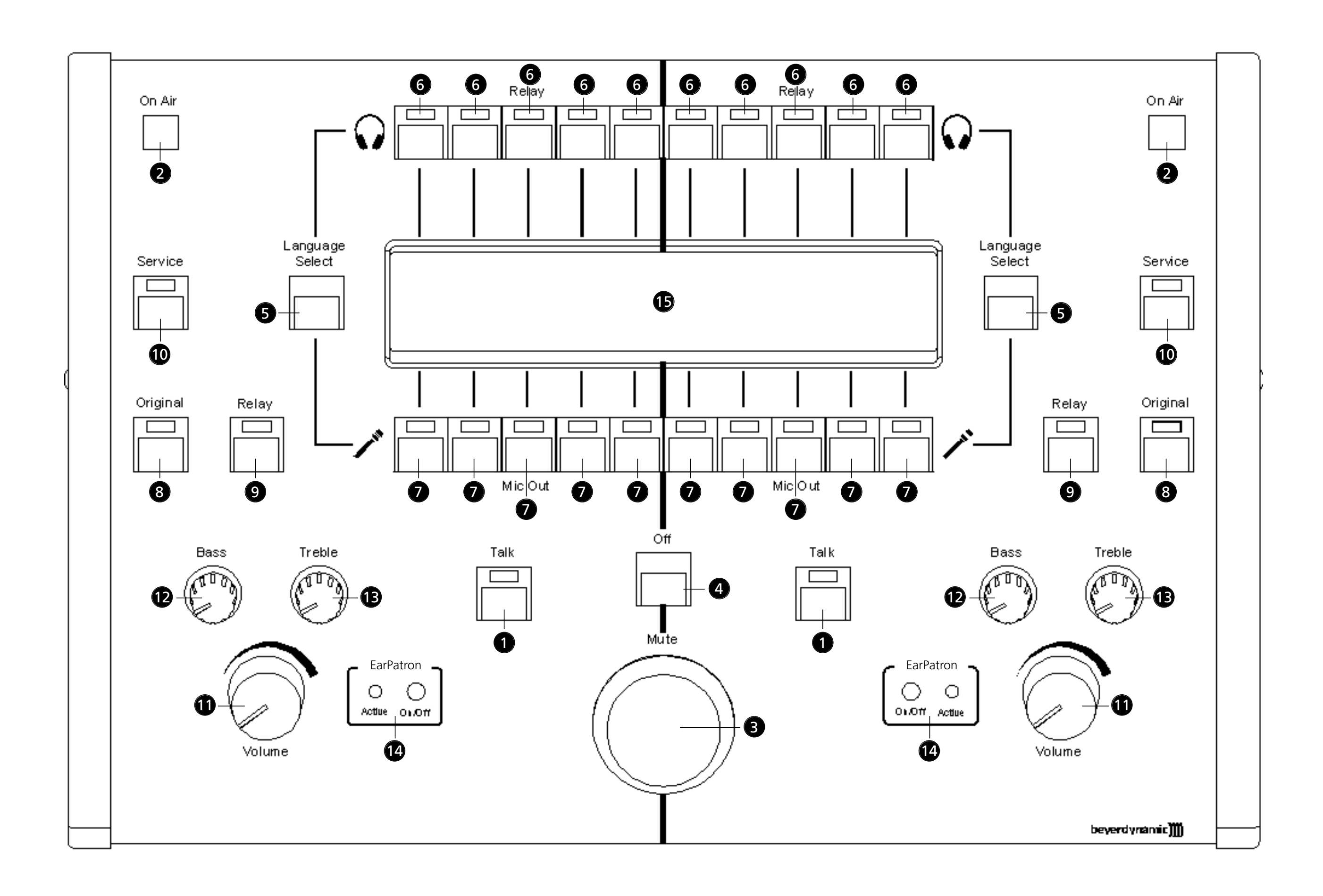
With the SIS 1202 interpreter station the interpreter can select the channel into which he/she wants to translate and which he/she wants to listen to. For his/her work the interpreter can use the DT 394.SIS headset or a microphone and a headphone. The interpreter station is connected to the control unit with special cables. The SIS control unit manages the input and output channels of the interpreting system. The system is fed with the original signal from the room, film projector or other sources. Each interpreting channel is available as output signal, which is transmitted to headphones connected to receivers or a discussion system.

3.2 SIS 1202 Interpreter Station

The SIS 1202 interpreter station has been designed for two interpreters. For listening and interpreting simultaneously, a headset or a microphone and a headphone have to be connected to the station. Each operating element can be operated intuitively by the interpreter. As a standard up to 4 interpreter stations can be connected in a daisy chain to the control unit. If the control unit is equipped with two more modules for further languages, a maximum of 12 interpreter stations can be connected in a daisy chain.

3.2.1 Connections, Controls and Indicators

Top View



❶ Talk button
LED green = Microphone on
LED red = Occupied channel
LED off = Microphone off

❷ On Air LED
will illuminate when the microphone is switched on

❸ Mute = Cough button to mute the microphone (press, do not turn)

❹ Off button
to switch off the microphone

❺ Language Select button
and one of the upper „Relay“ buttons ❻ must be pressed simultaneously to select the relay language that is to be listened to (appropriate LED of the selected language will illuminate green).

❺ Language Select button
and one of the lower „Mic Out“ buttons ❼ must be pressed simultaneously to select the target language into which the interpreter will translate (appropriate LED of the selected language will illuminate green).

❻ upper Relay button to select the language that is to be listened to (appropriate LED will illuminate green)

❼ lower Mic Out button to select the language into which the interpreter will translate
(appropriate LED will illuminate green)

❽ Original button
This button is to be pressed if the original language is to be listened to -> LED will illuminate green

❾ Relay button
This button is to be pressed if the selected relay language ❻ is to be listened to -> LED will illuminate green

❿ Service button
This button is to be pressed if technical problems occur:
LED red = Call is sent to the technician
LED green = technician has received the call and confirmed via the control unit

⓫ Volume control for headphone

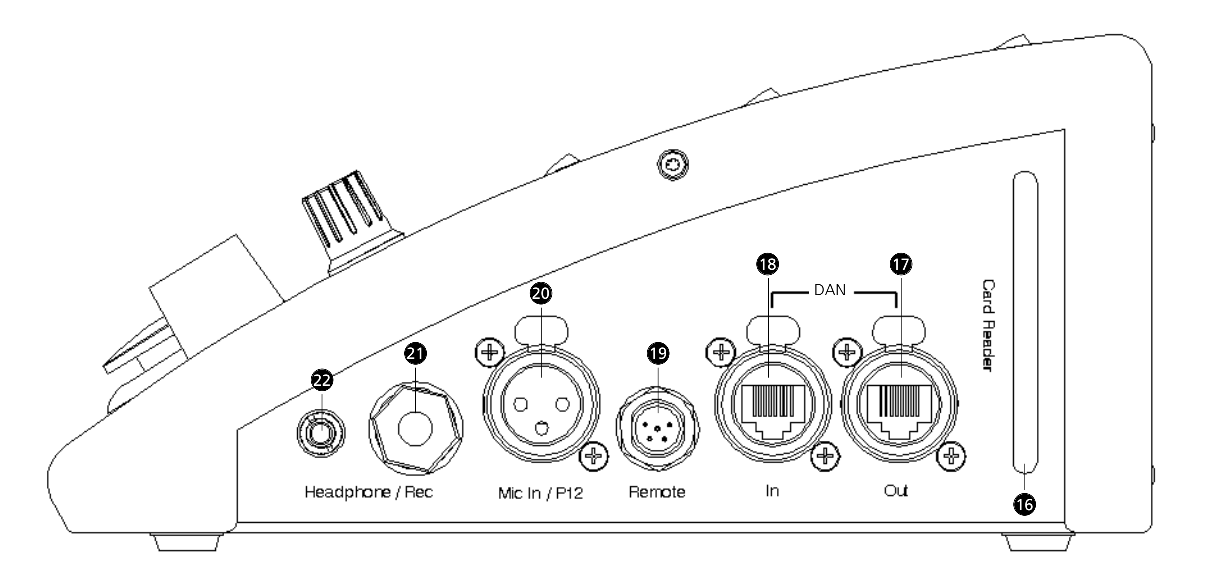
⓬ Bass control for headphone

⓭ Treble control for headphone

⓮ Hearing protection. This function can be switched on/off by using a pen.
„Active“ LED is illuminated green -> function is activated
„Active“ LED is illuminated red -> volume is too high
WARNING:
If the hearing protection is switched off when the „Active“ LED is illuminated red, the volume suddenly can become too high and irreversible hearing damage can occur.

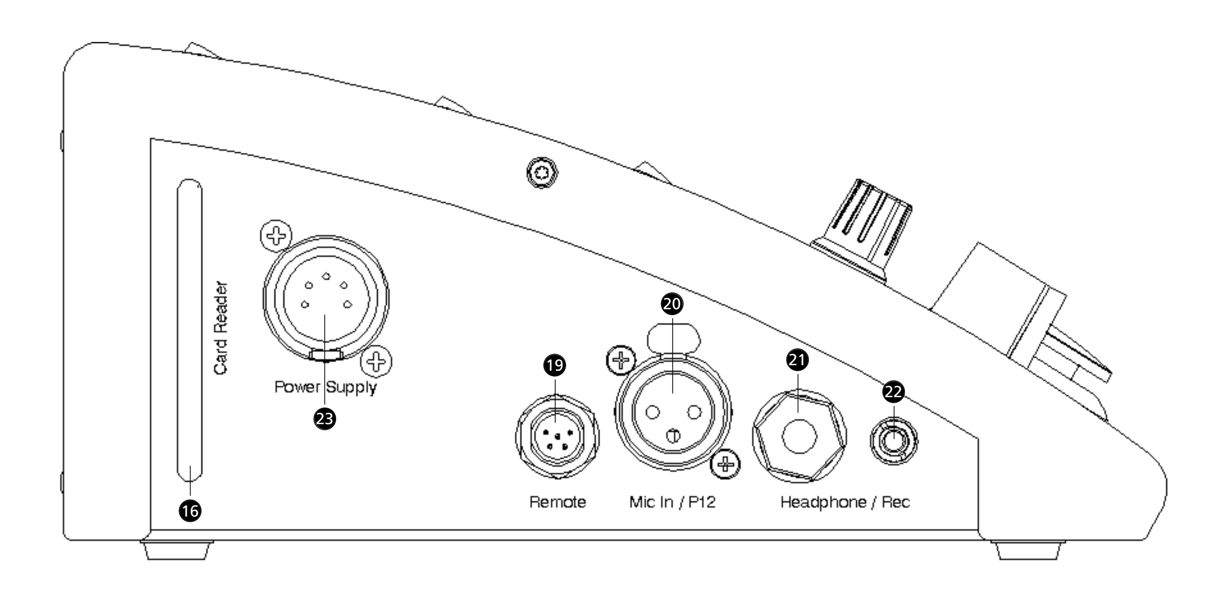
⓯ Display
1. line = Relay language/s
Capital letters = channel occupied; language is spoken currently
Small letters = channel vacant; language is not spoken
2. line = free programmable via control unit (display of current speaker or message etc.)
3. line = Display of time and hearing protection
4. line = Target language

Right Side of the Interpreter Station



⑯ Card reader
⑰ Network output (to connect to the next interpreter station)
⑱ Network input (to connect to the control unit or the previous interpreter station)
⑲ Remote connection for remote control of the mute button
⑳ Microphone input with 12 V phantom powering to connect a microphone
㉑ Headphone connection 6.35 mm jack (1/4")
㉒ Headphone connection 3.5 mm jack (mini), also for the connection of a recorder

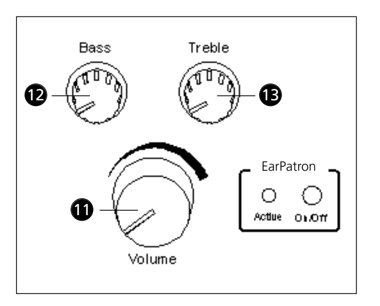
Left Side of the Interpreter Station



⑯, ⑲ - ㉒ same as above
㉓ Connection for power supply unit

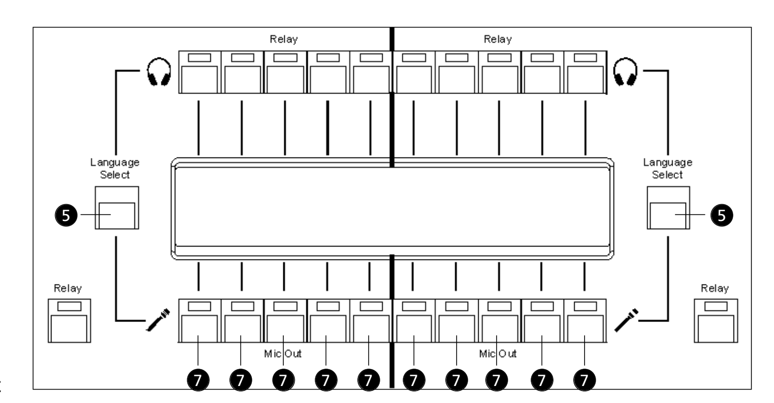
3.2.2 How to operate the Interpreter Station

How to set Volume, Treble and Bass



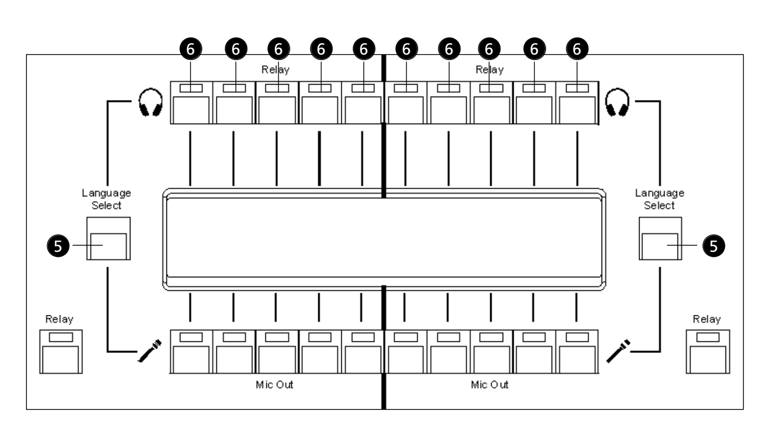
Volume, treble and bass of the headphone / headset connected to the interpreter station can be adjusted as follows:
- Use the volume control ⓫ to adjust the volume of the connected headphone / headset.
- Use the bass control ⓬ to adjust the bass of the connected headphone / headset.
- Use the treble control ⓭ to adjust the treble of the connected headphone / headset.

How to set the Target Language



The target language into which the interpreter is to translate has to be selected on the interpreter station. Before you can select the language, you have to enter at the SIS control unit all languages that are spoken during the meeting. Please refer to chapter *5. Configuration of the SIS System - How to enter Languages*.
- Hold down the “Language Select” button ❺ and adjust the desired target language by pressing the “Mic Out” button ❼ several times.
- If you want to select more target languages, hold down the “Language Select” button ❺ and adjust the desired target language by pressing the next “Mic Out” button ❼ of the row several times.
- Repeat these steps until all target languages are adjusted.
- The LED of the “Mic Out” button for the selected target language will illuminate green.

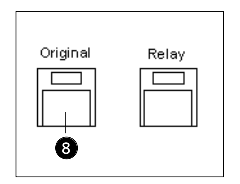
How to set the Relay Language



If the interpreter does not translate from the original language, but from an interpretation (= relay language), the appropriate relay language must be adjusted. Before you can select the language, you have to enter at the SIS control unit all languages that are spoken during the meeting. Please refer to chapter *5. Configuration of the SIS System - How to enter Languages*.
- Hold down the “Language Select” button ❺ and adjust the desired relay language by pressing the “Relay” button ❻ several times.
- If you want to select more relay languages, hold down the “Language Select” button ❺ and adjust the desired relay language by pressing the next “Relay” button ❻ of the row several times.
- Repeat these steps until all relay languages are adjusted.
- The LED of the “Relay” button for the selected relay language will illuminate green.

IMPORTANT :
- An occupied channel is displayed with capital letters, i.e. the language is spoken currently.
- A free channel is displayed with small letters, i.e. the language is not spoken at the moment.
- On free channels (i.e. when the appropriate language is not spoken at the moment) the original language (floor) is switched through by the SIS control unit.

How to listen to the Original Language



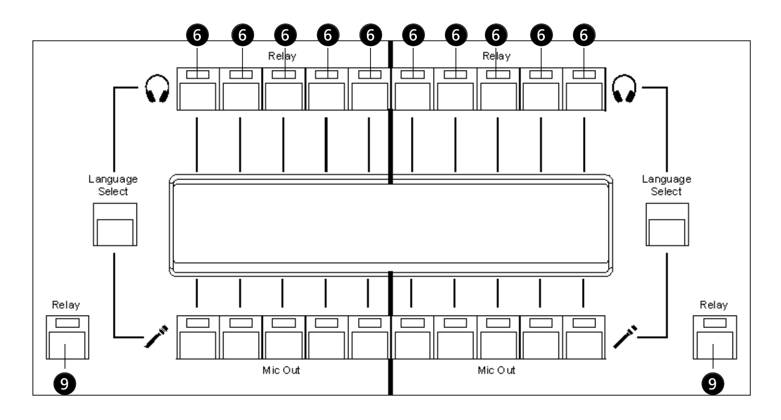
- If the interpreter wants to interpret from the original language, he/she must press the "Original" button ❽ to listen to the original language via headphones.
- The green LED of the "Original" button will illuminate.

How to listen to the Relay Language

If the interpreter wants to interpret from a relay language, it has to be selected before as described under "How to set the Relay Language".

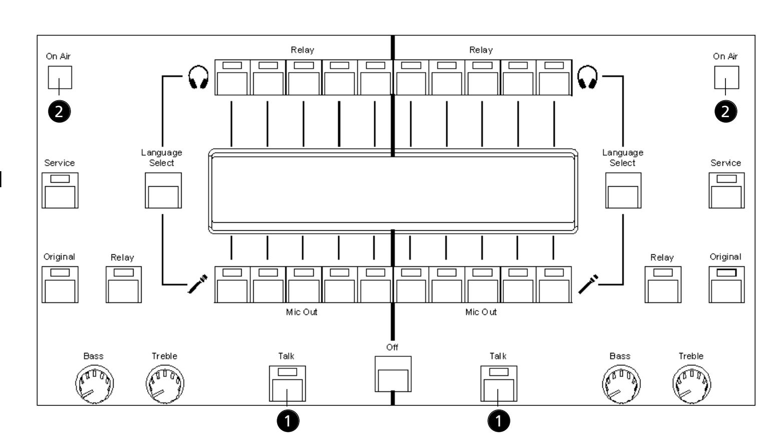
- To listen to the relay language, the appropriate relay buttons ❻ and ❾ must be selected.
- The green LED of the "Relay" button ❾ will illuminate.

IMPORTANT:
- If the selected relay language is not spoken, the signal of the original language is switched through automatically.



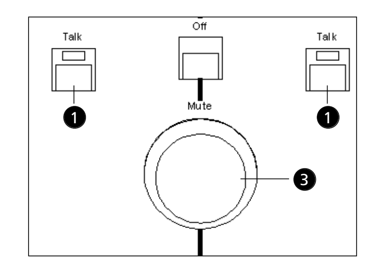
How to switch on the Microphone

The microphone has to be switched on for the participants of the meeting to be able to listen to the translation of the interpreter.
- Press the "Talk" button ❶. The appropriate LED will illuminate green.
- At the same time the red "On Air" LED ❷ will illuminate.
- The "Talk" button ❶ features a toggle function, i.e. if the "Talk" button ❶ of the right hand side is pressed, when the microphone of the left hand side is switched on, the microphone is switched off and vice versa.



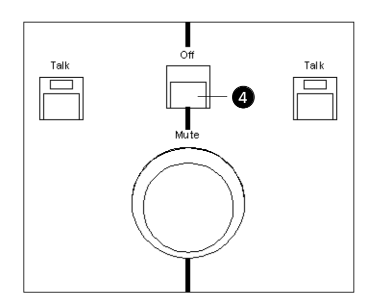
IMPORTANT:
- It is not possible that two interpreters speak the same language simultaneously. In this case the microphone cannot be switched on. The LED of the "Talk" button ❶ will illuminate red and then go out.

How to mute the Microphone



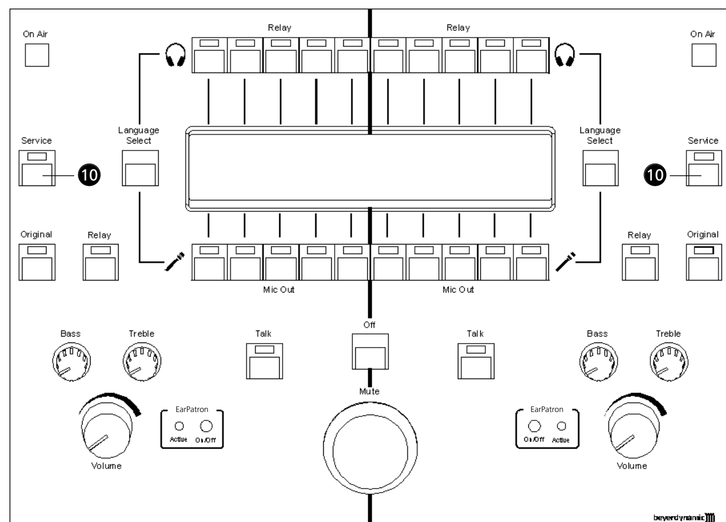
- In order to mute the microphone, press the "Mute" button ❸ and hold it down. The "On Air" LED ❷ goes out.
- In order to release the microphone again, stop pressing the "Mute" button ❸. The "On Air" LED ❷ will illuminate again.

How to switch off the Microphone



- In order to switch off the microphone press the Off button ❹. The “On Air” LED ❷ and the LED of the “Talk” button ❶ will extinguish.

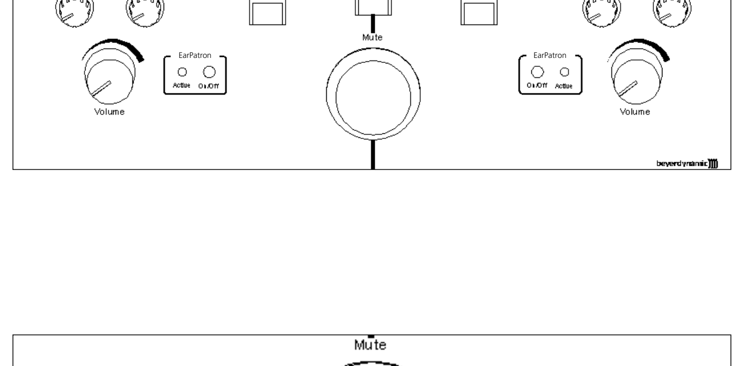
Assistance when technical Problems occur



If technical problems occur, the interpreter can send a signal to the technician at the SIS control unit.

- If the interpreter presses the “Service” button ❿, the technician at the SIS control unit receives a message.
- The LED of the “Service” button ❿ will illuminate red.
- If the “Service” button ❿ is pressed once again, the call is deleted, the LED of the “Service” button will extinguish and the message on the screen of the SIS control unit will disappear.
- If the technician at the SIS control unit has received and confirmed the message, the LED will turn green and extinguish after approx. 10 seconds.

Hearing Protection



The interpreter station features a hearing protection.

- The hearing protection ⓮ is activated as soon as the SIS system is active.
- The “Active” LED will illuminate green.
- Should the “Active” LED illuminate red, is the adjusted volume too high and the hearing protection is limiting the volume.
- If you want to switch off the hearing protection ⓮ press with a pen into the dip next to the “Active” LED.



- The display of the interpreter station indicates how much percentage of the allowed noise level have been achieved already.

WARNING:
If the hearing protection is switched off when the „Active“ LED is illuminated red, the volume suddenly can become too high and irreversible hearing damage can occur.

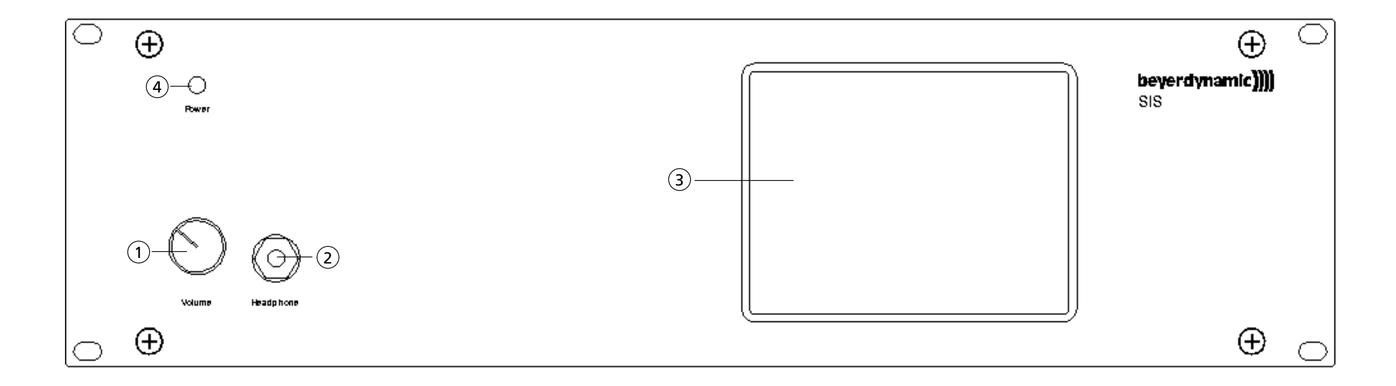
For the functional description of the hearing protection please refer to the Appendix.

3.3 SIS 121/122/123 Control Unit

The modular control unit can manage a maximum of 12 interpreter stations allowing translation into 12 languages. The base version of the control unit is equipped with one original channel and 4 foreign language channels. With two additional modules, each with 4 output channels, the system can be extended to 8 or 12 foreign language channels. The interpreter stations are connected with usual standard network cables (CAT.5) or special cables. The SIS control unit is configured via an integrated 5.5" touch screen.

3.3.1 Connections, Controls and Indicators of the Control Unit

Front View



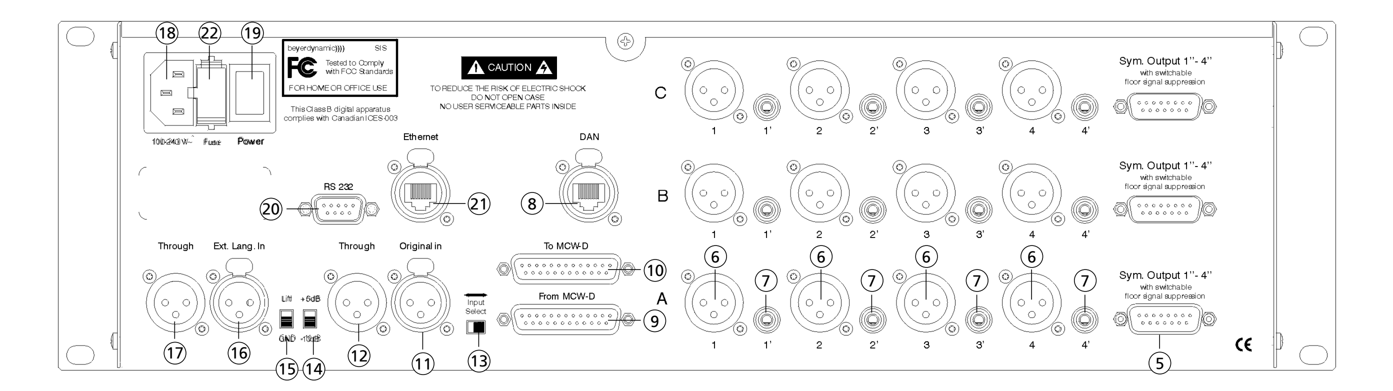
① Volume control for headphone connection ②

② Headphone connection, 6.3 mm jack (1/4")

③ 5.5" Touch panel

④ Power LED

Rear View



⑤ Output, balanced, 15-pin Sub-D, with switchable floor signal suppression (CA 3201 output cable is required)

⑥ Output, balanced, 3-pin XLR, e.g. for the connection of stationary transmitters such as CT 316, lower row “A”, middle row “B”, upper row “C”

⑦ Output, unbalanced, RCA for the connection of recorders or similar

⑧ „Digital Audio Network“- DAN connection for the interpreter stations (connected in a daisy chain)

⑨ Input (from MCW-D) /
⑩ Output (to MCW-D - use CA 3125 cable), 25-pin Sub-D for the connection of a discussion system such as MCW-D from beyerdynamic

⑪ Input, balanced, 3-pin XLR, for original signal (if there is no discussion system connected to input ⑨)

⑫ Output to loop through the original signal if several SIS control units are linked

⑬ Changeover switch to switch over between input ⑨ and ⑪

⑭ Level switch to select +6 dB or -10 dB gain

⑮ Ground lift switch

⑯ Input for external relay language

⑰ Output to loop through the relay language, if several SIS control units are linked

⑱ Power connection

⑲ On/Off switch

⑳ RS 232 connection for PC

㉑ LAN connection for PC (network)

㉒ Fuse

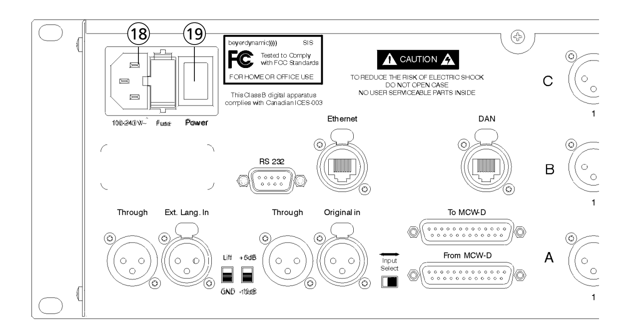
CAUTION

- **Inside of the control unit there is a lithium battery (CR2032). If necessary replace it by the same or equivalent type only. There is danger of explosion if the battery is replaced incorrectly.**

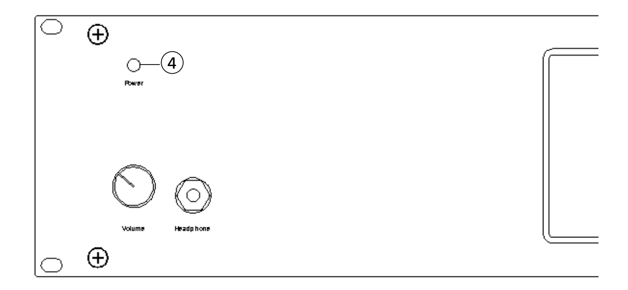
4. How to set up the System and put it into Operation

In this chapter you will learn how to set up the SIS interpretation system and how to put it into operation.

How to prepare the Control Unit

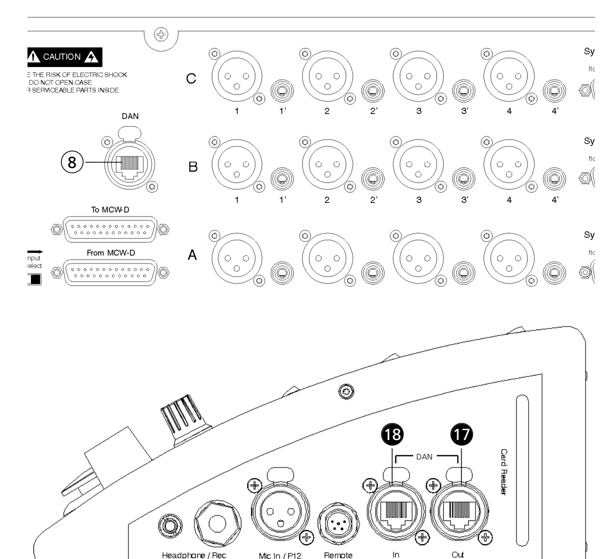


- Connect the power cable to the power connection ⑱ and to a power socket (100 - 240 V, 50 - 60 Hz)



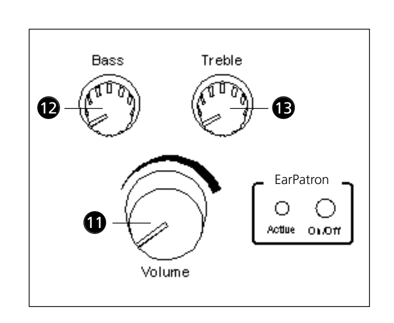
- Switch on the control unit with the on/off switch ⑲. The green “Power” LED ④ will illuminate. After approx. 30 seconds the main screen will appear on the touch panel.

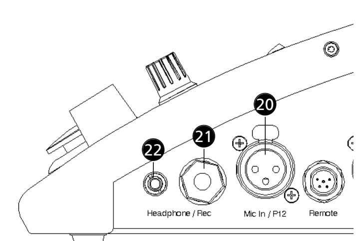
How to connect the Interpreter Station



- Connect the supplied power supply unit to the interpreter station and to power ㉓.
- Connect the DAN In input ⑱ of the first interpreter station to the DAN connection ⑧ of the control unit. Use a CAT.5 cable with RJ 45 plug for this.
- Connect the DAN Out output ⑰ of the first interpreter station to the DAN In input ⑱ of the second interpreter station and so on. In this daisy chain a maximum of 12 interpreter stations can be connected to the DAN connection ⑧ of one SIS control unit.

How to put the System into Operation

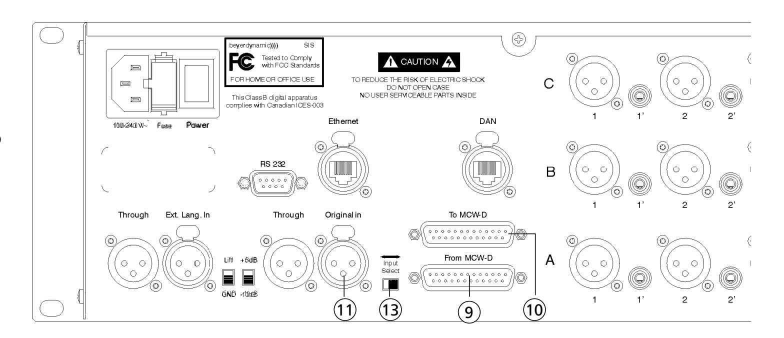




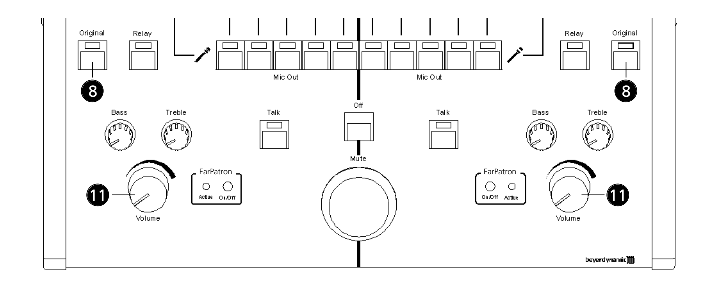
- Set the volume control ⑪ of the interpreter station to minimum. Connect a headset ㉑ and ⑳ or ㉒ and ⑳ or connect a microphone ⑳ and a headphone ㉑ or ㉒.

- Connect the audio signal of the original language to the control unit ⑪.

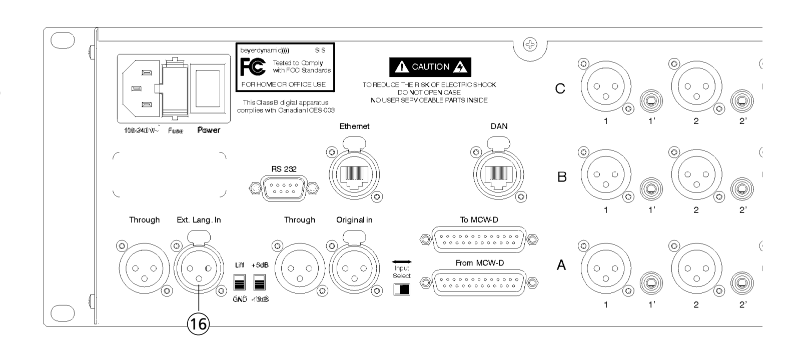
- If you use a discussion system from beyerdynamic such as MCW-D connect the MCW-D control unit to the input ⑨ and output ⑩ of the SIS control unit by using two CA 3125 cables.
- With the changeover switch ⑬ select which input ⑨ or ⑪ is to be activated.



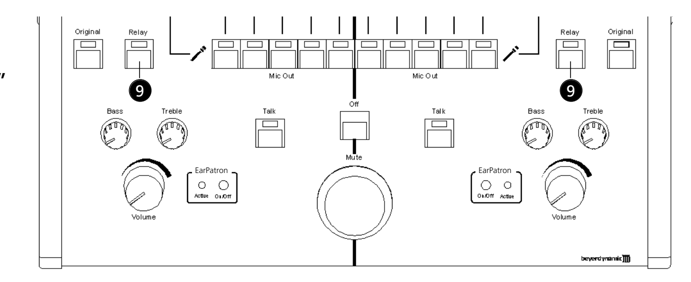
- Press the “Original” button ❽ of the interpreter station and turn up slowly the volume control ⓫. Now the original language should be heard via headphone, if it is spoken.



- If an external relay language is used, connect it to the input ⑯. If an internal language is used as relay language this input remains vacant.

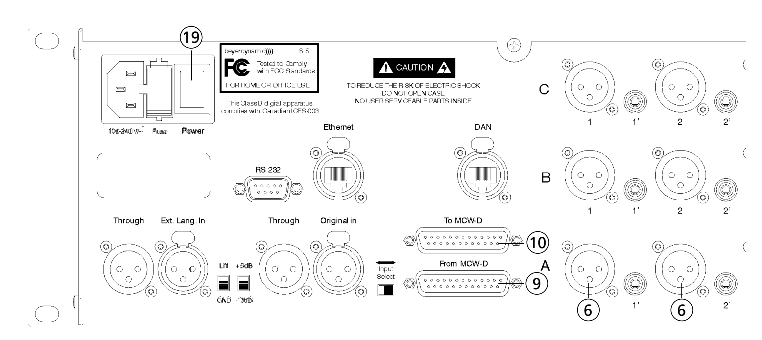


- Adjust the relay language/s as described under “**How to set the Relay Language**” (page 37) and press the “Relay” button ❾. Now the relay language should be heard via headphone, if it is spoken. If the relay language is not spoken, the original language is heard automatically.

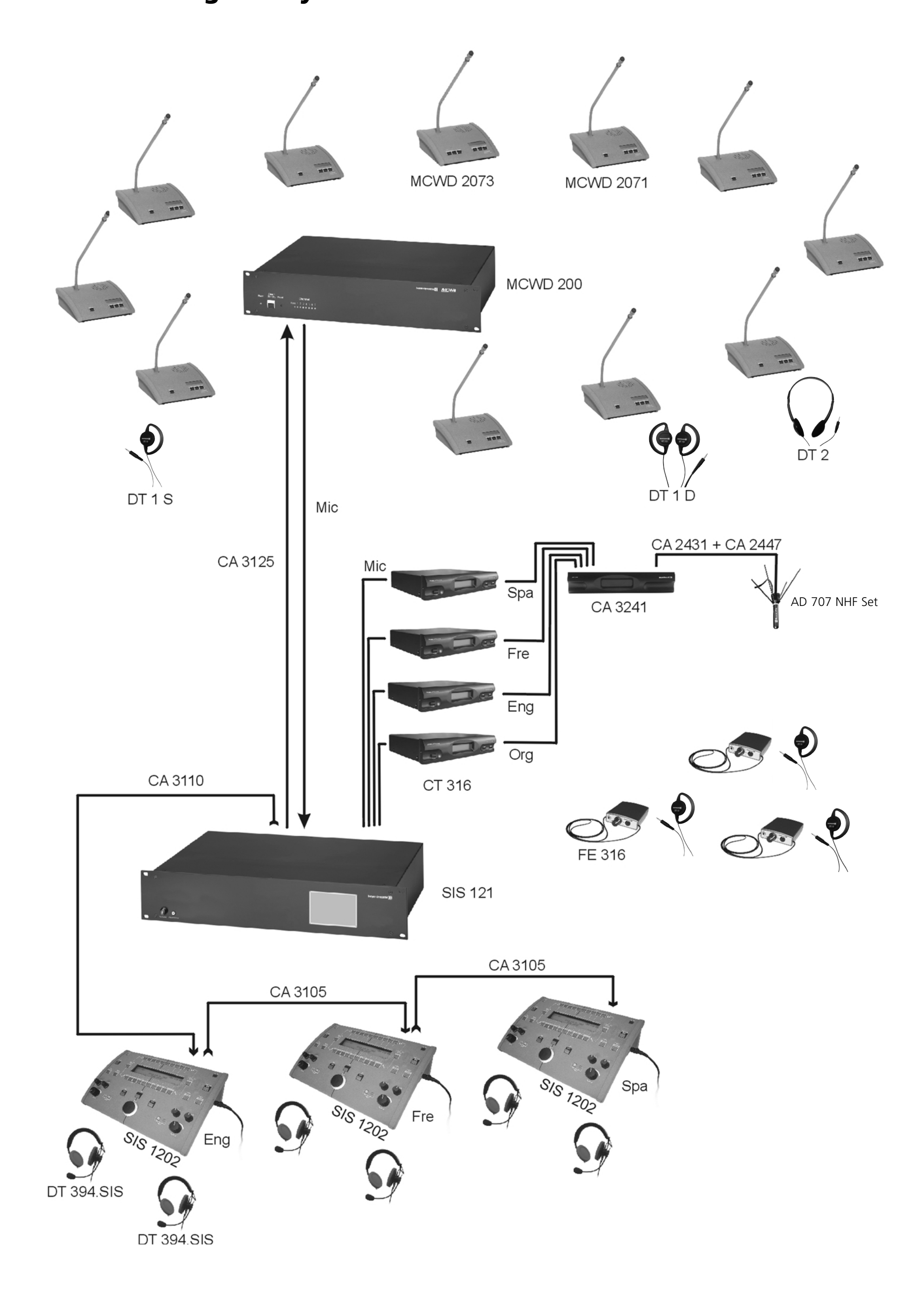


- If the interpreter system is used with a discussion system such as MCW-D 200 from beyerdynamic, connect the control unit of the discussion system to the input ⑨ and output ⑩ of the SIS control unit.

- If the interpreter system is used with a tourguide system such as TTS 300 from beyerdynamic, connect the stationary CT 316 transmitter to the outputs ⑥ of the SIS control unit.



Application with SIS Interpretation System, MCW-D Wireless, Digital Conference System and TTS 300 Wireless Tourguide System



Required Components:

1 x MCW-D 200 Control unit
1 x CA 3125 Cables to connect the MCW-D 200 control unit to the SIS 121 control unit
1 x Microphone cable
1 x MCW-D 2073 Chairman station with display and headphones to listen to the foreign languages
several MCW-D 2071 Delegate stations with display and headphones to listen to the foreign languages
1 x CT 316 Stationary transmitter for original language
3 x CT 316 Stationary transmitters for 3 foreign languages
1 x ZAC 41 Combiner 4 to 1 for transmitter level
1 x CA 2431 Cable, low-attenuation with CA 2447 antenna cable adapter
1 x AD 707 NHF Set Groundplane antenna
several FE 316 Tourguide receivers and headphones to listen to foreign languages

Connection

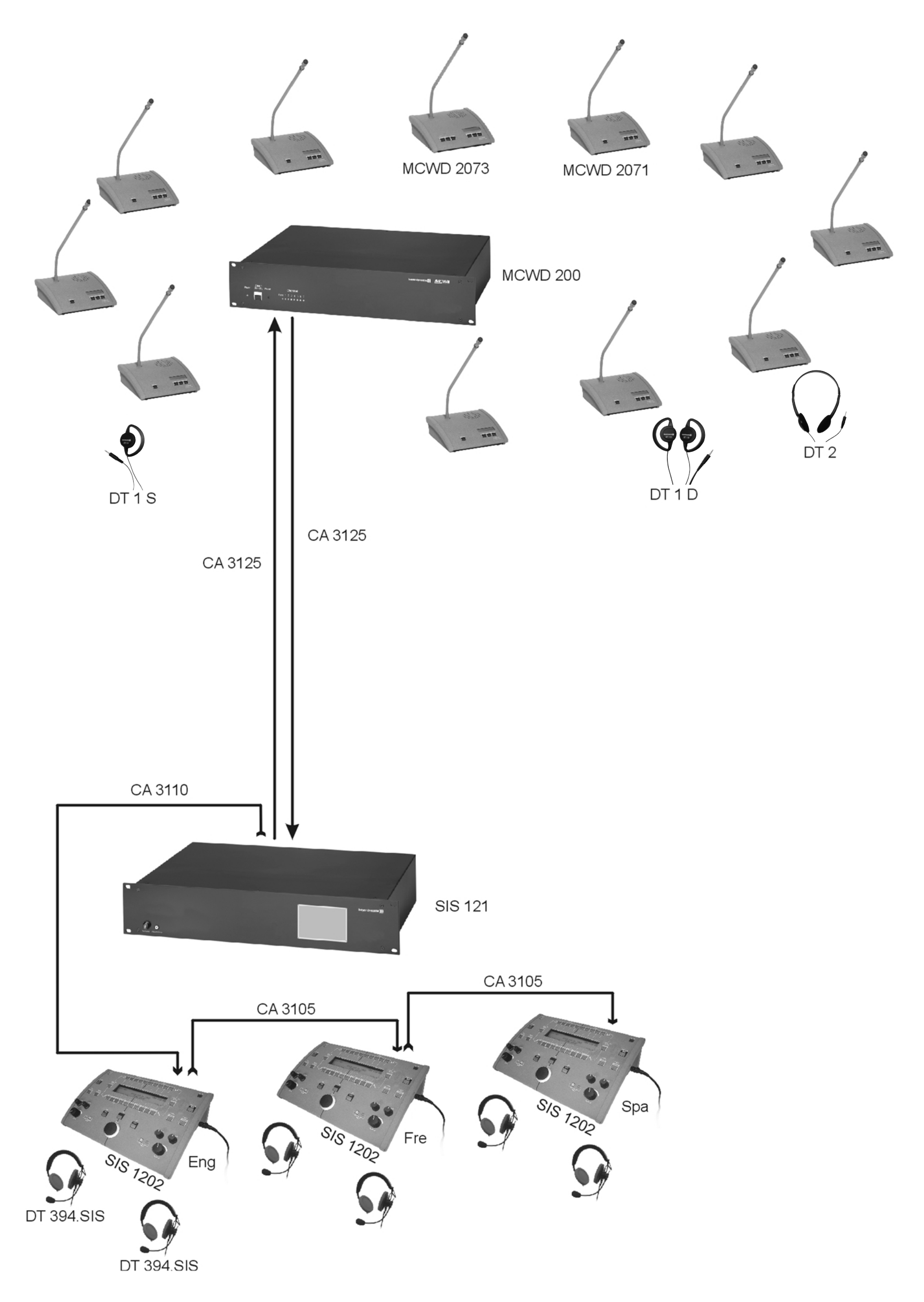
Connect the DAN In input ⓲ of the first interpreter station to the DAN connection ⑧ of the SIS control unit. Connect the DAN Out output ⓱ of the first interpreter station to the DAN In input ⓲ of the second interpreter station and so on. Use e.g. the CA 3110 cable (10 metres long) to connect the first interpreter station to the SIS control unit. To connect the interpreter stations to one another use e.g. the CA 3105 cable (5 metres long). Connect the DT 394.SIS headset to the interpreter stations for instance.

Connect the input (In) of the CA 2451 PCB (25-pin Sub-D) of the MCW-D 200 control unit to the output ⑩ (to MCW-D) of the SIS control unit and the output (Out) of the MCW-D 200 control unit to the input ⑨ (from MCW-D) of the SIS control unit. Use CA 3125 cables for each connection.
There are several headphones available to connect to the MCW-D microphone units, such as DT 1 S, DT 1 D and DT 2.

If more listeners are to listen to the discussion without taking part (e.g. press), the FE 316 tourguide receivers with headphones and the stationary CT 316 transmitters can be used. Connect the input (In) of a stationary CT 316 transmitter to the output ⑥ of the SIS control unit and for each foreign language connect one stationary CT 316 transmitter to the appropriate outputs ⑥ of the SIS control unit. As a standard one original language and a maximum of 4 foreign languages can be connected. If the SIS control unit is equipped with two other plug-in modules each with 4 connections, one original language and a maximum of 12 foreign languages can be connected.

Connect the outputs of the CT 316 transmitters to the inputs of the ZAC 41/ZAC 81 combiner. Connect the antenna e.g. AD 707 NHF Set with the CA 2431 cable and the CA 2447 antenna cable adapter to the combiner.

Application with SIS Interpretation System and MCW-D Wireless, Digital Conference System



Required Components:

1 x MCW-D 200 Control unit
2 x CA 3125 Cables to connect the MCW-D 200 control unit to the SIS 121 control unit
1 x MCW-D 2073 Chairman station with display and headphone to listen to the foreign languages
several MCW-D 2071 Delegate stations with display and headphones to listen to the foreign languages

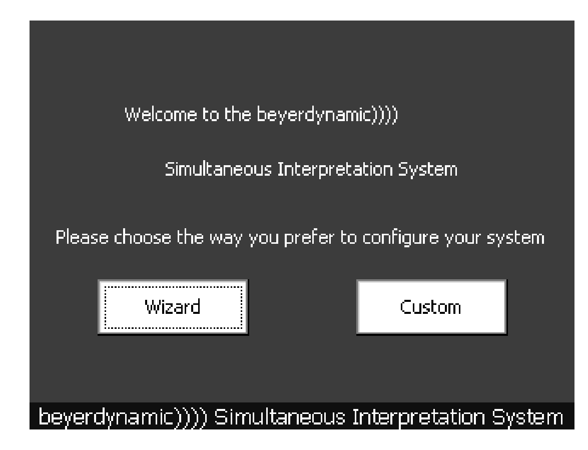
Connection

Connect the DAN In input ⓲ of the first interpreter station to the DAN connection ⑧ of the SIS control unit. Connect the DAN Out output ⓱ of the first interpreter station to the DAN In input ⓲ of the second interpreter station and so on. Use e.g. the CA 3110 cable (10 metres long) to connect the first interpreter station to the control unit. To connect the interpreter stations to one another use e.g. the CA 3105 cable (5 metres long). Connect the DT 394.SIS headset to the interpreter stations for instance.

Connect the input (In) of the CA 2451 PCB (25-pin Sub-D) of the MCW-D 200 control unit to the output (to MCW-D) ⑩ of the SIS control unit and the output (Out) of the MCW-D 200 control unit to the input (from MCW-D) ⑨ of the SIS control unit. Use CA 3125 cables for each connection.
There are several headphones available to connect to the MCW-D microphone units, such as DT 1 S, DT 1 D and DT 2.

5. Configuration SIS System

The SIS system is configured via an integrated touch screen display on the SIS control unit. All settings that are entered here are transmitted to the interpreter stations. After switching on the SIS control unit the green Power LED will illuminate first. It takes approx. 30 seconds until the selection screen of "Wizard" and "Custom" will be displayed. If you select "Wizard", you will be guided through the configuration. If you select "Custom", you can enter all settings on your own.

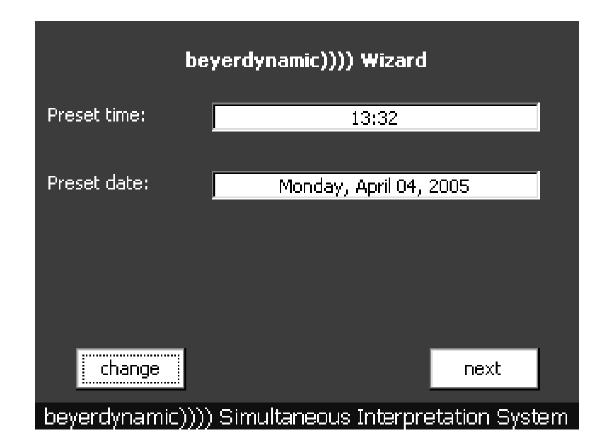


5.1 Configuration via "Wizard"

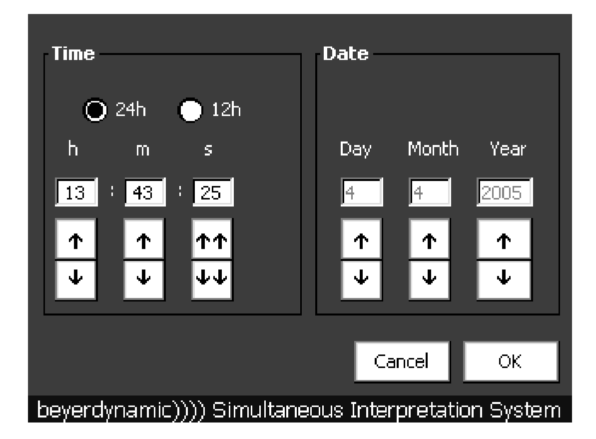
- When the SIS control unit displays the selection screen, you can choose if you want to configure the SIS system via "Wizard" or "Custom".
- For a configuration via "Wizard", press the "Wizard" button.

5.1.1 How to display or enter Time / Date

- As soon as you have pressed the "Wizard" button, the present date and time will be displayed.
- If you want to change the settings, press the "change" button.
- If you press the "next" button, you will access the menu for language selection.



- If you have pressed the "change" button, you can set the time and date.
- You can choose if the time is to be displayed in 24 or 12-hour mode.
- Under "Time" you can set the time with the appropriate arrow buttons. h = hour, m = minute, s = seconds.
- Under "Date" you can set the date with the appropriate arrow buttons.
- Press the "OK" button to save the settings and to leave this menu.
- If you want to cancel the entering, press the "Cancel" button.



5.1.2 How to enter the Languages

- If you have pressed the "next" button in the Date/Time menu, the menu for the language selection will be displayed.
- In order to be able to select the relay and target languages on the interpreter stations, the languages have to be adjusted on the SIS control unit before.
- Via the pull-down menu you can select how many languages will be spoken at the meeting.
- With a standard SIS control unit you can select up to 4 languages. If the control unit is equipped with more channel output modules, you can select up to 12 languages.

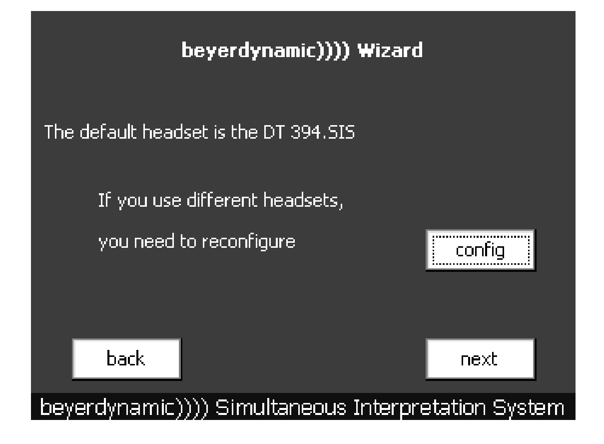
beyerdynamic)))) Wizard
How many languages will be spoken?
1 2 3 4 5 6 7 8
Ext.Lang.In:
back next
beyerdynamic)))) Simultaneous Interpretation System

- As soon as you have selected the number of the languages, you can select the individual languages in the next display.
- Press the appropriate surface and select the language from the opened menu.
  Important: Language 1 corresponds to the 1st interpreter station connected to the control unit. Language 2 corresponds to the 2nd interpreter station connected to the 1st interpreter station and so on.
- If another language has been connected to the "Ext. lang. In" input, you can select this one as well.
- With "back" you will return to the previous "Date/Time" menu.
- With "next" you will access the menu for entering the specs of the connected headset.

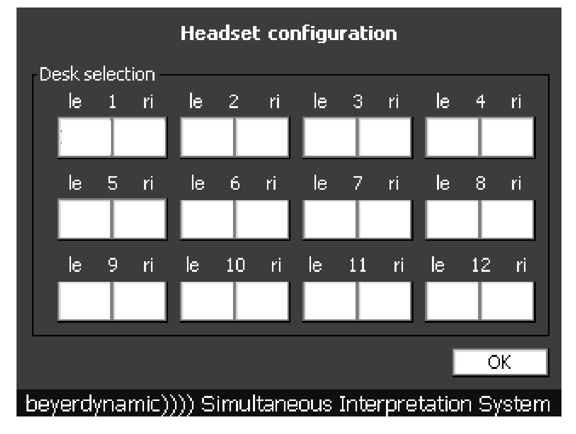
beyerdynamic)))) Wizard
How many languages will be spoken? 10
1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9: 10:
Ext.Lang.In:
back next
beyerdynamic)))) Simultaneous Interpretation System

5.1.3 How to enter the Specs of the Headset

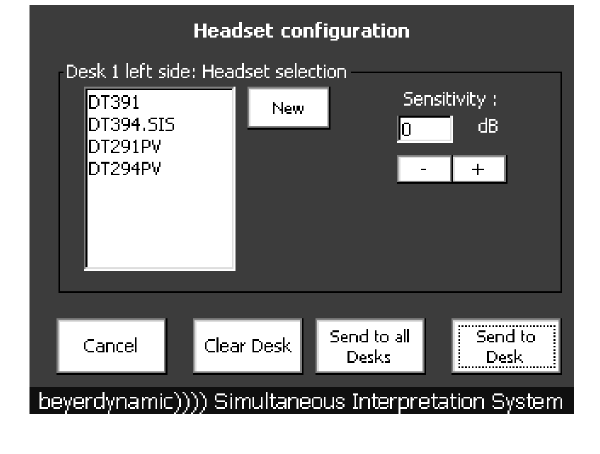
- If you have pressed the "next" button in the language selection menu, the "Headset configuration" menu for entering the specs of the headsets connected to the interpreter stations will be displayed.
- The specs of the DT 394.SIS headset have been already entered at the factory.
- If other headsets are used, you can enter the appropriate specs of the headset connected to the left and/or right hand side of each interpreter station.
- For this press the "config" button.
- With "back" you will return to the previous language selection.



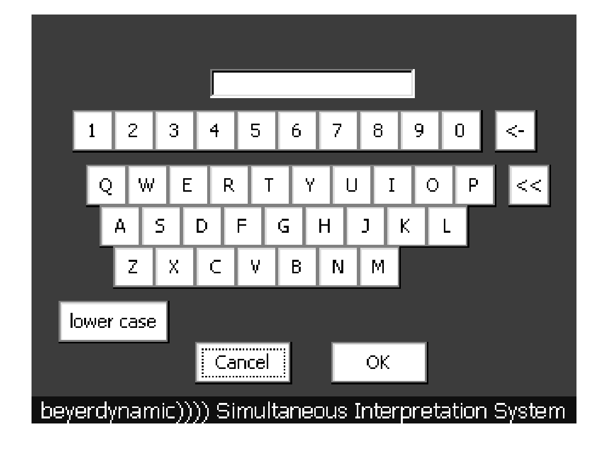
- Press the left (le) or right (ri) button of the interpreter station for which you want to enter or change the headset specs.
  Important:
  1 corresponds to the 1st interpreter station connected to the control unit. 2 corresponds to the 2nd interpreter station connected to the 1st interpreter station and so on.



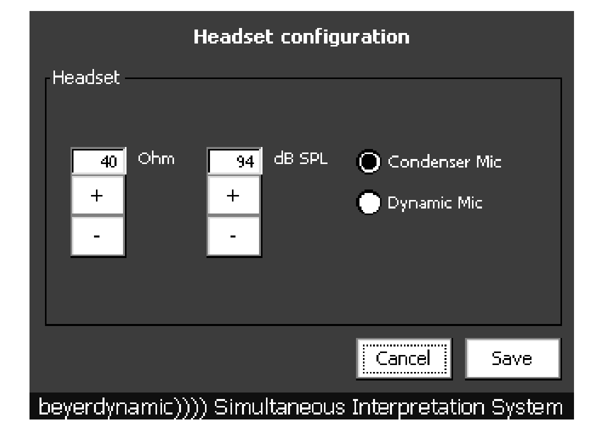
- For different headsets some specs such as impedance (ohm), sound pressure level (dB SPL) and microphone (condenser, dynamic) had been already entered at the factory.
- Select the appropriate headset from the list.
- Under “Sensitivity” you can adjust the sensitivity of the microphone between -12,5 dB and +12,5 dB. The settings in the “-dB” area are recommended for interpreters speaking very loud; the settings in the “+dB” area are recommended for interpreters speaking very low.
- The settings can be sent to all interpreter stations by pressing the “Send to all Desks” button or to an individual interpreter station by pressing the “Send to Desk” button.
- If the connected headset is not in the list, you can enter it by pressing the “New” button.



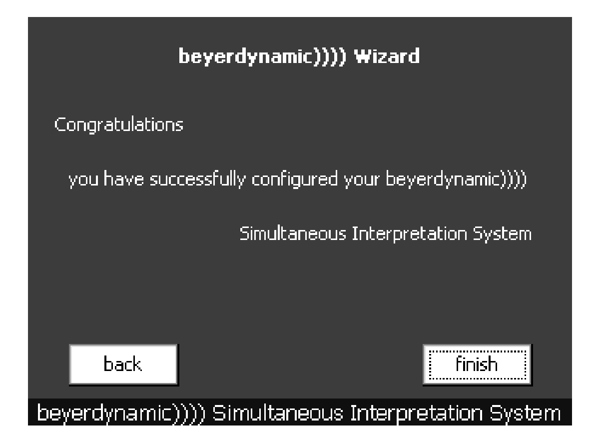
- As soon as you have pressed the “New” button a window with a keyboard will be opened.
- With this keyboard you can enter the name of the connected headset and press the “OK” button.
- If you press the “lower case” button, you can enter small letters.
- With the “<-” button you can delete individual characters.
- With the “<<” button you delete the whole line.
- With the “Cancel” button you can cancel the entering.



- After having pressed the “OK” button you can enter the impedance (ohm) and the sound pressure level (dB SPL) of the connected headset with the “+” and “-” buttons.
- Select if the headset has a condenser or dynamic microphone.
- In order to save the settings press the “Save” button.
- Now the new headset will be displayed in the list and can be selected.
- When all described settings have been entered, press the “next” button.

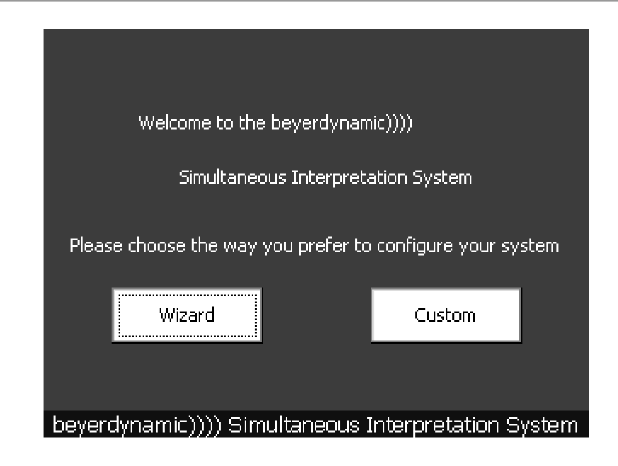


- The configuration via “Wizard” will be finished, when you press the “finish” button. The main menu (refer also to the chapter 5.2.1) will be displayed.
- With “back” you will return to the previous “Headset configuration” menu.



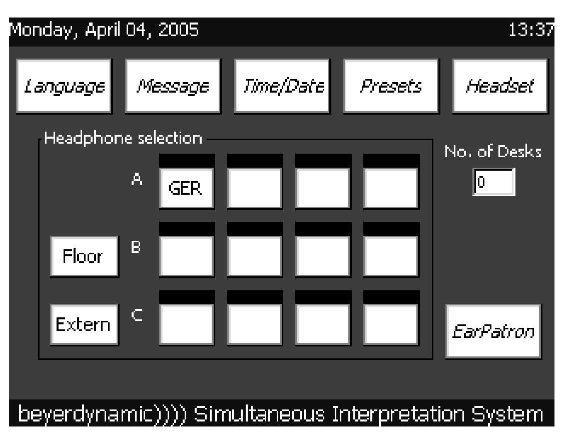
5.2 Configuration via “Custom”

- If you want to configure the SIS system via “Custom”, press the “Custom” button.



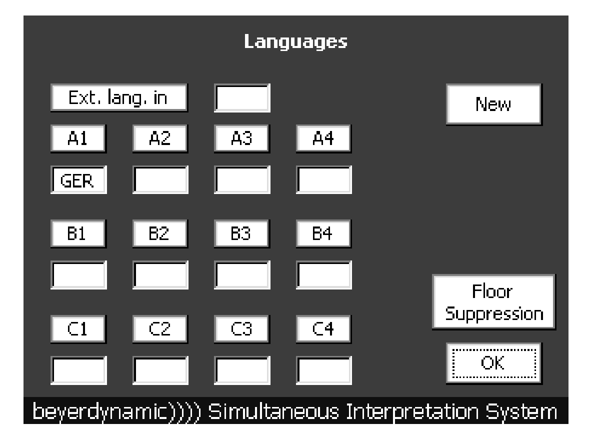
5.2.1 Main Menu

- The main menu will be displayed, as soon as you have pressed the “Custom” button or after a configuration via “Wizard”.
- In the main menu you cannot enter anything. It is to control the selected languages and the number of the connected interpreter stations.
- With a headphone connected to the SIS control unit you can listen to the original language (Floor), another external language (Extern) and the individual foreign languages. You can select the language by pressing the appropriate button.
- The languages adjusted in the rows A, B and C correspond to the rows of the outputs ⑥ or ⑦ on the rear of the SIS control unit.
- A red bar above the appropriate language indicates that the language is currently spoken by an interpreter.
- “No. of Desks” displays the number of the interpreter stations connected to the SIS control unit and to the mains.

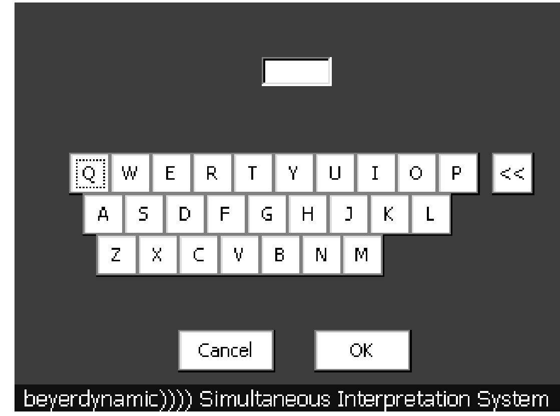


5.2.2 How to enter the Languages

- In order to be able to select the relay and target languages on the interpreter stations, the languages have to be adjusted on the SIS control unit before.
- Press the “Language” button in the main menu.
- In this menu you can select all languages that are spoken during the meeting.
- Press the appropriate button, e.g. A1.
- A list with different international abbreviations of languages will be opened.
- Select a language from this list.
- Proceed with the other buttons until all languages are selected which are spoken during the meeting.
- To transmit the selected languages to the interpreter stations press the “OK” button.



- If there is no abbreviation for a language in the list, you can enter this abbreviation via a keyboard. Press the “New” button and a window with a keyboard will be opened.
- Enter the abbreviation with the appropriate buttons. Please note that the abbreviation must consist of **three** letters.
- If you have entered wrong letters, you can delete them with the “<<” button.
- Press the “OK” button to enter the new abbreviation into the list.
- In the “Language” menu you can then select the abbreviation from the list.
- If you want to cancel the entering, press the “Cancel” button.

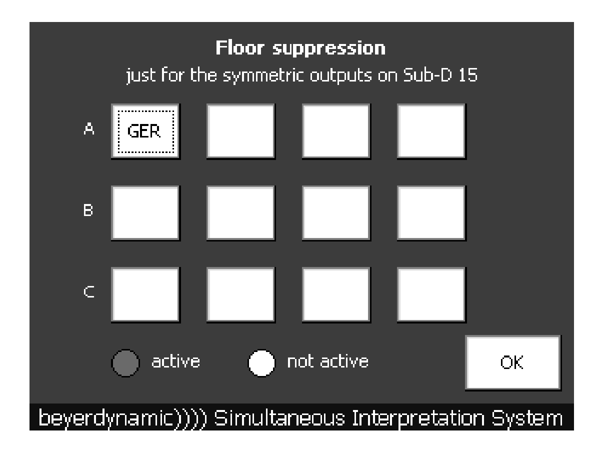


Keyboard to enter new abbreviations for languages

5.2.3 Suppression of the Original Signal

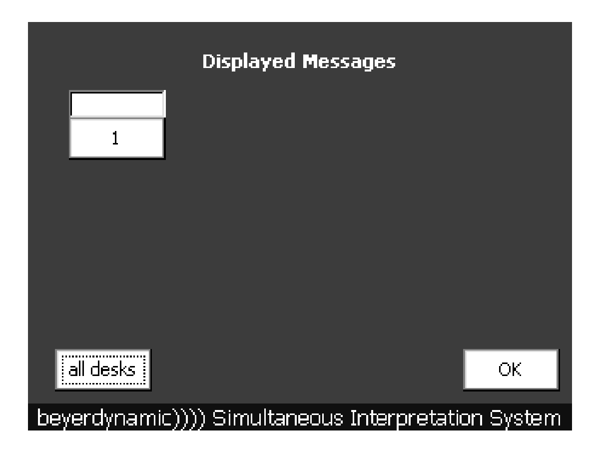
- If the original signal is to be suppressed, press the "Floor Suppression" button.
- The suppression of the original signal is activated by pressing the appropriate surface (language) which will turn red then.

Warning:
The floor signal suppression can only be activated for the 15-pin Sub-D output ⑤ on the rear of the SIS control unit.



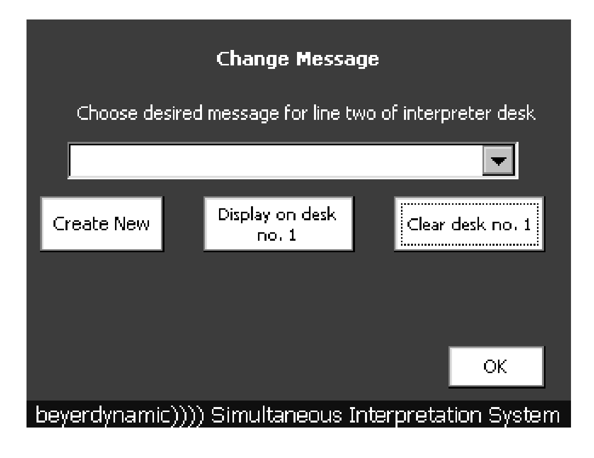
5.2.4 How to enter Messages

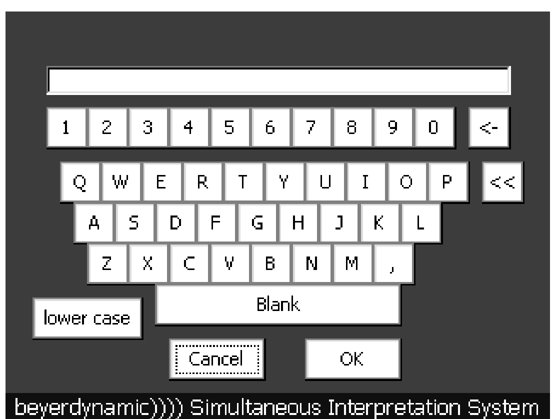
- If you want to send a message to one or all interpreter stations, press the "Message" button in the main menu.
- You can select, if you want to send the message to all or an individual interpreter station.
- Press the "all desks" button, if you want to send the message to all interpreter stations.
- Select the interpreter station from the list of all connected interpreter stations, if you want to send the message to an individual station.
  Important:
  1 corresponds to the 1st interpreter station connected to the control unit. 2 corresponds to the 2nd interpreter station connected to the 1st interpreter station and so on.
- If you press the "OK" button, you will return to the main menu.



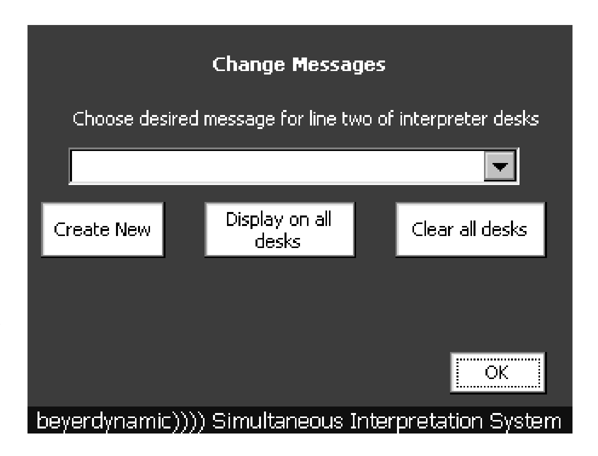
How to send a Message to an individual Interpreter Station

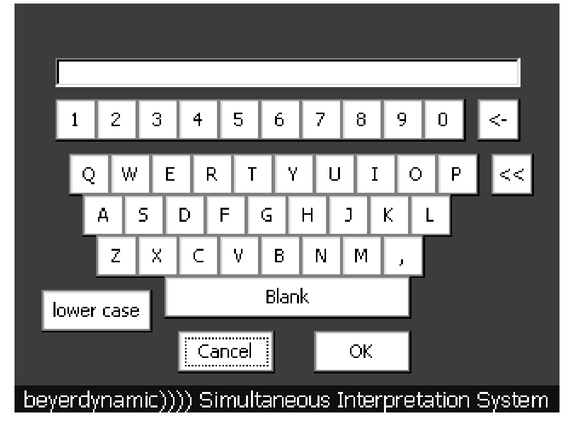
- Exisiting messages can be selected from the pull-down menu by pressing the arrow button and selecting the appropriate message.
- By pressing the "Create New" button you can create new messages. A window with a keyboard will be opened. With the "Cancel" button you can cancel the entering. With the "<-" button you can delete individual characters. With the "<<" button you can delete a whole line. If you press the "lower case" button, you can write small letters.
- Write your message with the keyboard and then press the "OK" button.
- You will return to the "Change Message" menu and can select the new message from the pull-down menu.
- To send the message press the "Display on desk no." button.
- The message appears in the second line of the display of the selected interpreter station.
- If you want to delete the message on the interpreter station, press the "Clear on desk no." button.
- If you press the "OK" button you will return to the window "Displayed Messages".





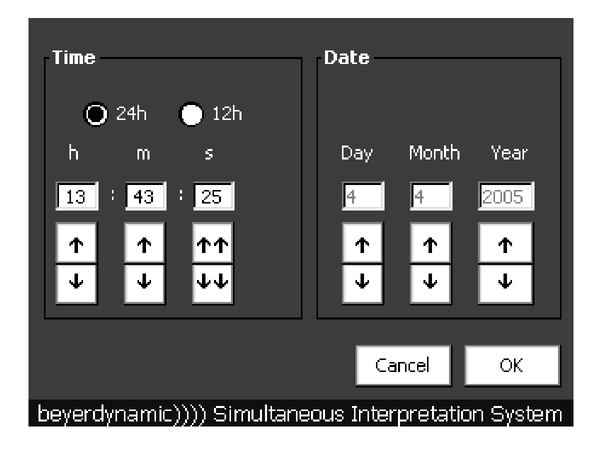
How to send a Message to all Interpreter Stations





- Exisiting messages can be selected from the pull-down menu by pressing the arrow button and selecting the appropriate message.
- By pressing the “Create New” button you can create new messages. A window with a keyboard will be opened. With the “Cancel” button you can cancel the entering. With the “<-” button you can delete individual characters. With the “<<” button you can delete a whole line. If you press the “lower case” button, you can write small letters.
- Write your message with the keyboard and then press the “OK” button.
- You will return to the “Change Message” menu and can select the new message from the pull-down menu.
- To send the message press the “Display on desk no.” button.
- The message appears in the second line of the display of the selected interpreter station.
- If you want to delete the message on the interpreter station, press the “Clear on desk no.” button.
- If you press the “OK” button you will return to the window “Displayed Messages”.

5.2.5 How to enter Time / Date

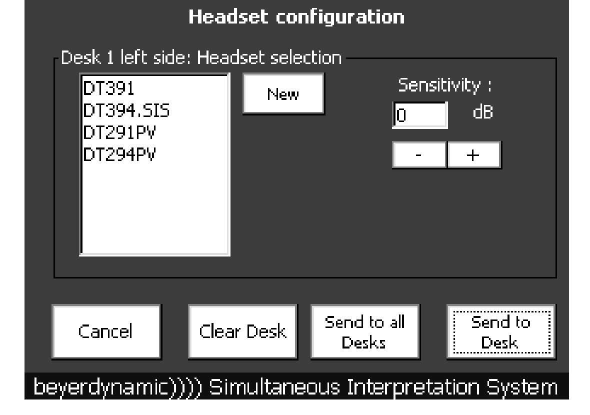


- To display the time and date in the display of the interpreter stations, press the “Time/Date” button in the main menu.
- You can choose if the time is to be displayed in the 24 or 12-hour mode.
- Under “Time” you can set the current time with the appropriate arrow buttons.
  h = hour, m = minute, s = seconds.
- Under “Date” you can set the current date with the appropriate arrow buttons.
- Press the “OK” button to save the settings and to leave this menu.
- If you want to cancel the entering, press the “Cancel” button.

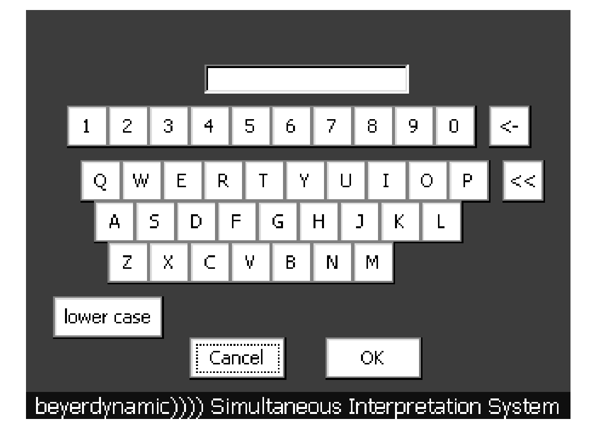
5.2.6 How to enter the Headset Specifications

- In order to regulate the headphone volume of the interpreter stations you can enter the impedance (ohm) and sound pressure level (dB SPL) of the connected headphone.
- Press the “Headset” button in the main menu.
- You can enter the appropriate headset connected to each side (left or right hand side) of the individual interpreter stations.
- Press on the surface of the left (le) or right (ri) hand side for which you want to enter the headset.
  Important:
  1 corresponds to the 1st interpreter station connected to the control unit. 2 corresponds to the 2nd interpreter station connected to the 1st interpreter station and so on.

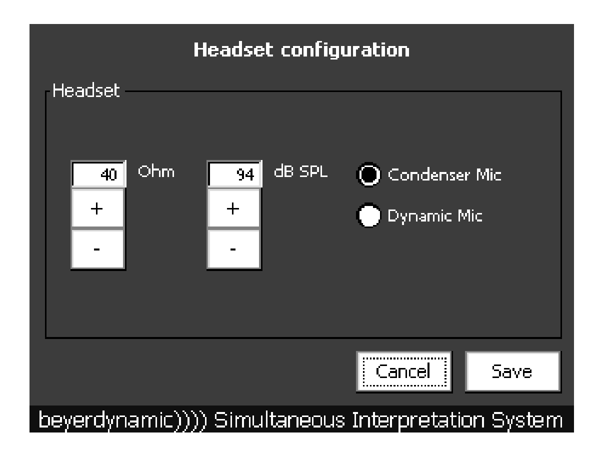
- For different headsets some specs such as impedance (ohm), sound pressure level (dB SPL) and microphone (condenser, dynamic) had been already entered at the factory.
- Select the appropriate headset from the list.
- Under “Sensitivity” you can adjust the sensitivity of the microphone between -12,5 dB and +12,5 dB. The settings in the “-dB” area are recommended for interpreters speaking very loud; the settings in the “+dB” area are recommended for interpreters speaking very low.
- The settings can be sent to all interpreter stations by pressing the “Send to all Desks” button or to an individual interpreter station by pressing the “Send to Desk” button.
- If the connected headset is not in the list, you can enter it by pressing the “New” button.



- As soon as you have pressed the “New” button a window with a keyboard will be opened.
- With this keyboard you can enter the name of the connected headset and press the “OK” button.
- If you press the “lower case” button, you can enter small letters.
- With the “<-” button you can delete individual characters.
- With the “<<” button you delete the whole line.
- With the “Cancel” button you can cancel the entering.

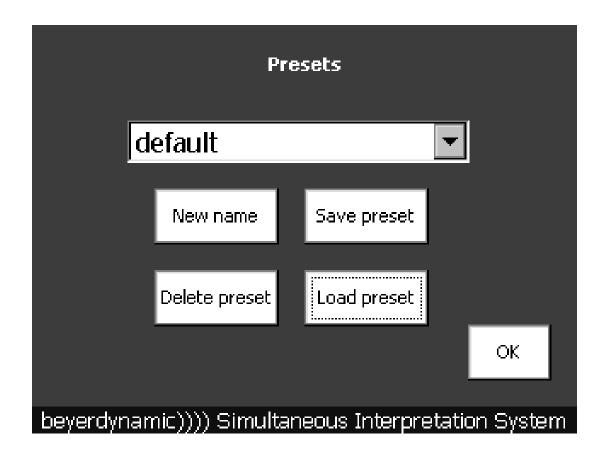


- After having pressed the “OK” button you can enter the impedance (ohm) and the sound pressure level (dB SPL) of the connected headset with the “+” and “-” buttons.
- Select if the headset has a condenser or dynamic microphone.
- In order to save the settings press the “Save” button.
- Now the new headset will be displayed in the list and can be selected.
- When all described settings have been entered, press the “OK” button.



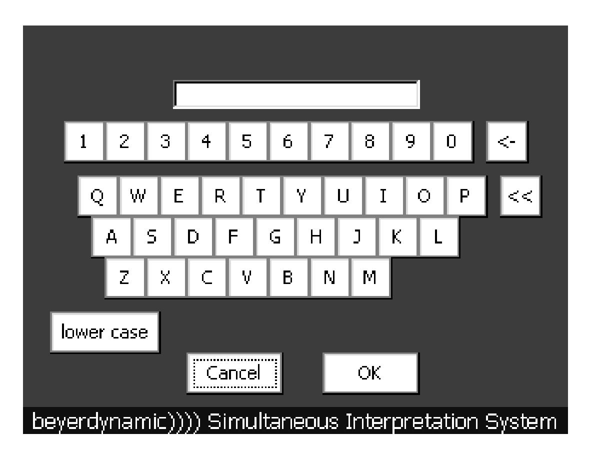
5.2.7 Presets

- Presets are settings of the SIS control unit which have been set before. One default preset has been entered at the factory.
- You can create new presets where you can save all language and headset settings you have entered.
- Press the “Preset” button in the main menu.



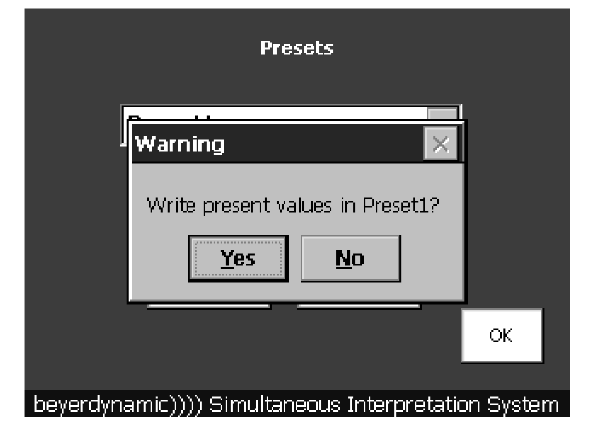
How to create a new Preset

- Press the “New name” button. A window with a keyboard will be opened where you can enter the name of a new preset.
- In addition to the existing default preset you can create 19 more presets so that in total there are 20 presets.
- Press the “OK” button when you have entered a name.
- With the “Cancel” button you can cancel the entering. With the “<-” button you can delete individual characters. With the “<<” button you can delete a whole line.



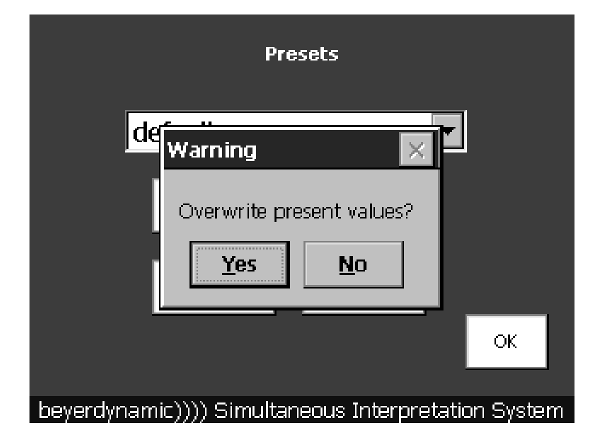
How to save Presets

- If you want to overwrite and save a preset, select it from the pull-down menu.
- Press the “Save preset” button.
- The message “Write present values in ...?” will be displayed.
- If you want to save all settings as preset, press the “Yes” button. The main menu will be displayed again.



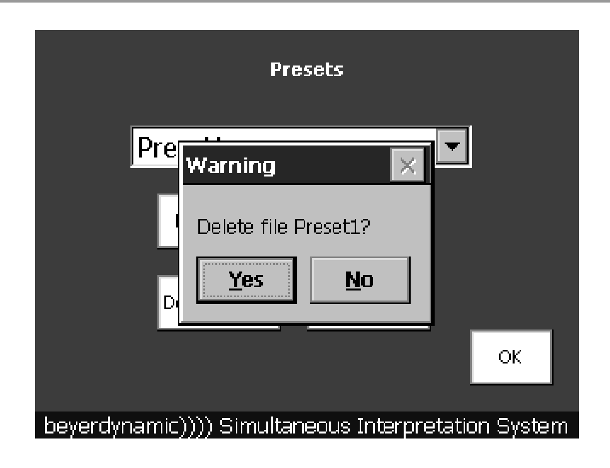
How to load Presets

- If there are other presets available in addition to the default preset, you can select the desired preset from the pull-down menu and press the “Load preset” button.
- The message “Overwrite present values?” will be displayed.
- Press the “Yes” button. The selected preset will be opened in the main menu.



How to delete Presets

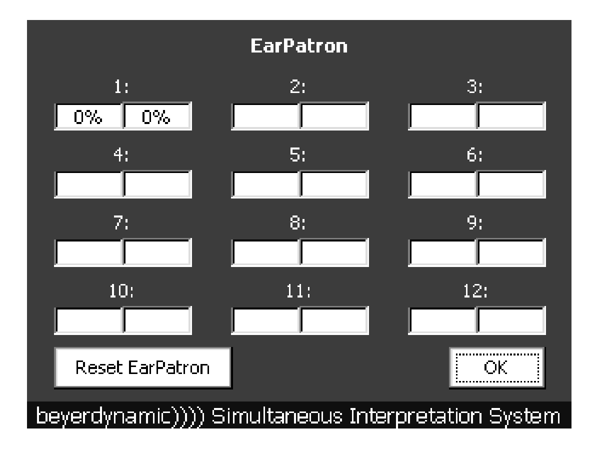
- Select the preset you want to delete from the pull-down menu and press the “Delete preset” button.
- The message “Delete file ?” will be displayed. Press the “Yes” button to delete the preset.
- The preset will be no longer available in the pull-down menu.



5.2.8 How to display the “EarPatron” Hearing Protection

- In order to display the “EarPatron” hearing protection press the “EarPatron” button in the main menu.
- You can see if the “EarPatron” function is activated or deactivated and how much percentage of the allowed noise level has been achieved.
  White surface: EarPatron is deactivated
  Green surface: EarPatron is activated, noise level < 95%
  Red surface: EarPatron is activated, noise level > 95%

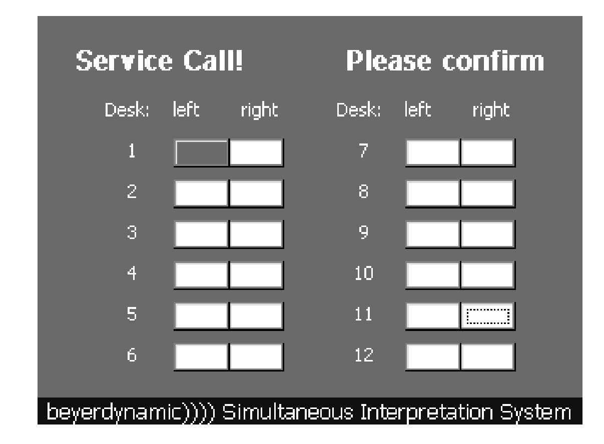
- With the “Reset EarPatron” button you can reset the hearing protection for all interpreter stations to 0% before the start of a new meeting for instance. .
- By pressing the “OK” button you will return to the main menu.



Important:
1 corresponds to the 1st interpreter station connected to the control unit. 2 corresponds to the 2nd interpreter station connected to the 1st interpreter station and so on.

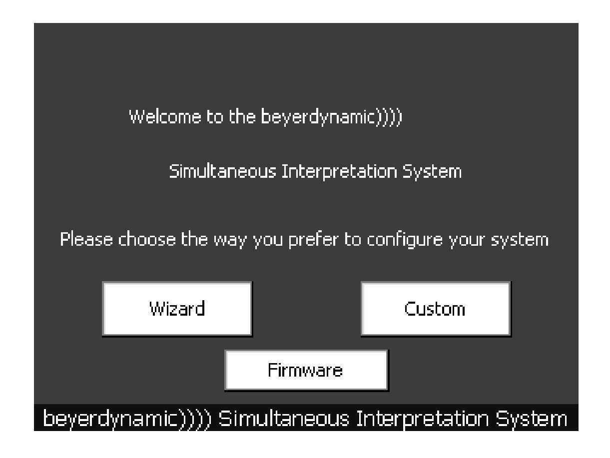
5.3 Service Call

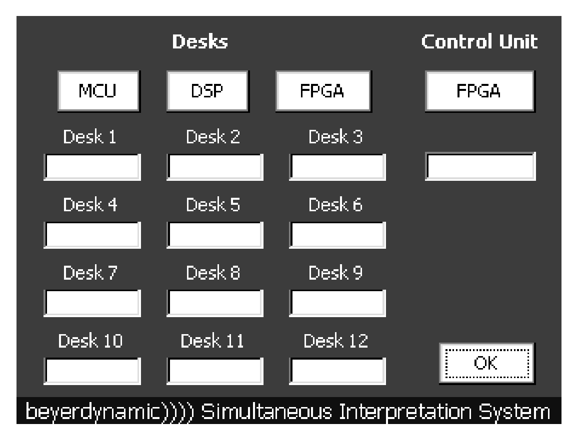
- If an interpreter presses the “Service” button on the interpreter station, the message “Service Call! Please confirm” and the interpreter station that has sent the call will be displayed as red area.
- To confirm press the red area in the “left” or “right” column, which indicates the appropriate interpreter station and the side (left or right).



5.4 How to display the Firmware Version

- To display the Firmware version press twice the "beyerdynamic)))) Simultaneous Interpretation System" line.
- Press the "Firmware" button.
- For each interpreter station (Desks) you can display information about MCU, DSP and FPGA.
- For the control unit you can also display the Firmware version.





6. Accessories

Components

SIS 1202	Interpreter station for two interpreters, with power supply unit	Order # 475.424
SIS 121	Control unit with one module (= 4 foreign language channels)	Order # 458.783
SIS 122	Control unit with two modules (= 8 foreign language channels)	Order # 458.767
SIS 123	Control unit with three modules (=12 foreign language channels)	Order # 458.759

System Cables

CA 3101	CAT.5 cable with footproof RJ-45 metal connector, 1 m.	Order # 475.440
CA 3105	CAT.5 cable with footproof RJ-45 metal connector, 5 m.	Order # 475.319
CA 3110	CAT.5 cable with footproof RJ-45 metal connector, 10 m.	Order # 475.327
CA 3125	Connecting cable SIS - MCW-D with 25-pin Sub-D connector	Order # 476.579

Optional System Components

CA 3201	Adapter output cable, 15-pin Sub-D, 4xXLR (switchable floor signal suppression)	Order # 475.955
CA 3204	4-channel output module for SIS interpreter system	Order # 475.343
CA 3221	Docking station with loudspeaker and gooseneck microphone.	Order # 475.335

Optional Communication Systems

CT 316	Stationary UHF transmitter (863 - 865 MHz), 16-channel	Order # 472.832
FE 316	Tourguide receiver (863 - 865 MHz), 16-channel	Order # 474.840
DT 1 S	Single earphone, 32 Ω, cable length 0.8 m, mono jack 3.5 mm	Order # 471.399
DT 1 S	same as above, but cable length 1.6 m.	Order # 471.402
DT 1 D	Dual earphone, 16 Ω, cable length 0.8 m, mono jack 3.5 mm	Order # 471.410
DT 1 D	same as above, but cable length 1.6 m.	Order # 471.429
DT 2	Headphone, 16 Ω, cable length 0.8 m, mono jack 3.5 mm.	Order # 471.437
DT 2	same as above, but cable length 1.6 m.	Order # 471.445
MCW-D 200	Control unit, 2.4 GHz, wireless conference system	Order # 472.522
MCW-D 2071	Delegate station with display	Order # 472.751
MCW-D 2073	Chairman station with display	Order # 472.778
CA 2431	Antenna cable, low-attenuation, 10 metres	Order # 464.309
CA 2432	Antenna cable, low-attenuation, 20 metres	Order # 464.325
CA 2447	Antenna cable adapter N/HF(F)-N/HF(F)	Order # 476.587
ZAC 41	Combiner 4 to 1 for transmitter level (CT 316)	Order # 476.552

ZAC 81 Combiner 8 to 1 for transmitter level (CT 316) . . . . Order # 476.560

Headphones

DT 394.SIS Headset for SIS Simultaneous Interpreter System, headphone 40 Ω, condenser microphone (cardioid), cable with 6.3 mm stereo jack and 3-pin XLR plug . . . . Order # 475.815

7. Technical Specifications

General

The system corresponds to the standards:
IEC 60914 – Discussion Systems
DIN 56924 – Booths for Simultaneous Transmission
IEC 2603.2

CAT 5 cable length (DAN). . . . . max. 70m between 2 SIS components

SIS 1202 Interpreter Station

Power supply voltage, external PSU. . . . . 110 – 240 VAC, 50/60 Hz
Wiring DC-connector, 5-pin XLR. . . . . 1 = +5 V
2 = +12 V
3 = ground
4 = -12 V
5 = ground

Dimensions . . . . Depth: 208 mm
Width: 335 mm
Height front:17 mm
Height rear: 98 mm
Weight . . . . 3 kg
Operating temperature range . . . . +5° to +40°C (at < 90 % humidity)
Storage temperature range . . . . -20° to +80°C (bei < 90 % humidity)
S/N ratio . . . . > 70 dB
Channel separation . . . . > 70 dB at full modulation

Headphone output 6.3 mm (1/4")

Frequency response rel. to 1 kHz . . . . 50 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D. . . . . < 1% at full modulation
Max. output level . . . . at 20 Ω load 2.2 V_{eff}
at 300 Ω load 6.3 V_{eff}
Unweighted S/N ratio
rel. to full modulation . . . . 83 dB (unweighted) / 85 dB(A)
Connection . . . . 3-pole jack socket 6.3 mm, both channels occupied

Headphone output 3.5 mm (documentation output)

Frequency response rel. to 1 kHz . . . . 50 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D. . . . . < 1% at full modulation
Max. output level . . . . at 20 Ω load 2.2 V_{eff}
at 300 Ω load 6.3 V_{eff}
Unweighted S/N ratio
rel. to full modulation . . . . 83 dB (unweighted) / 85 dB(A)
Connection . . . . 3-pole jack socket 3.5 mm, both channels occupied

Microphone Input

Phantom powering . . . . +12 V
Wiring microphone connection . . . . 1 = Shield
2 = AF+ / phantom powering +12 V
3 = AF- / phantom powering +12 V
Frequency response rel. to 1 kHz . . . . 80 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D. . . . . < 1% at full modulation
Input sensitivity
rel. to full modulation . . . . high: 11 mV (for dynamic microphone capsules)
low: 115 mV (for electret microphone capsules)
Unweighted S/N ratio
rel. to full modulation . . . . 85 dB (unweighted) / 87 dB(A)
Connection . . . . 3-pin XLR, female

DT 394.SIS Headset

Microphone

Transducer type	Electret condenser
Powering	via integrated impedance transducer voltage range 11 – 52 V
Polar pattern	Cardioid
Sensitivity	6 mV / PA
Output voltage while talking at a distance of 5 cm	approx. 12 mV
Max. sound pressure level	122 dB SPL

Headphone

System impedance	40 Ω
Nominal sound pressure level (1 mW at 1 kHz)	94 dB SPL
Nominal power handling	100 mW, corresponds to 114 dB SPL
Weight without cable and connector	154 g
Weight with cable and connector	218 g

SIS 12x Control Unit

Power supply voltage	10 – 240 VAC, 50/60 Hz
Fuse	2 x 6.3 A, slow blow
Power consumption	18 W
Display	5.5" touch screen, 256-colour display
Dimensions	Width: 483 mm (19") Depth: 310 mm Height: 132 mm (3HU)
Weight (SIS 121)	5.75 kg
Operating temperature range	+5° to +40°C (at < 90 % humidity)
Storage temperature range	-20° to+80°C (at < 90 % humidity)

Outputs

Original Through	XLR male, 0 dB gain, min. impedance 300 Ω
Ext.Language Through	XLR male, 0 dB gain, min. impedance 300 Ω
to MCW-D	25 pin Sub-D (Tascam wiring) balanced connection with appropriate level for MCW-D

Channel
1 2 3 4 5 6 7 8
GCHGCHGCHGCHGCHGCHGCHGCH
13 1
25 14

H = HOT
C = COLD
G = GROUND

Language Output XLR

Frequency response rel. to 1 kHz	50 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D.	< 0.5% at full modulation
Max. output level	+ 8dB
Unweighted S/N ratio rel. to full modulation	106 dB (unweighted) / 110 dB(A)
Connection	3-pin XLR, male

Language Output RCA

Frequency response rel. to 1 kHz	50 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D.	< 0.5% at full modulation
Max. output level	+ 1.55 V_{eff}
Unweighted S/N ratio rel. to full modulation	106 dB (unweighted) / 110 dB(A)
Connection	RCA socket

Language Output Sub-D

Frequency response rel. to 1 kHz	50 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D.	< 0.5% at full modulation
Max. output level	+ 1.0 V_{eff}
Unweighted S/N ratio rel. to full modulation	106 dB (unweighted) / 110 dB(A)
Connection	15 pin Sub-D socket, CA 3201 cable

Headphone output
Monitoring output on the front
Frequency response rel. to 1 kHz . . . . 100 Hz – 20 kHz (-3dB)
T.H.D. . . . . < 1% at full modulation
Max. output level . . . . at 32 Ω load 1.8 V_{eff}
at 560 Ω load 5.9 V_{eff}
Unweighted S/N ratio
rel. to full modulation . . . . 106 dB (unweighted) / 110 dB(A)
Connection . . . . 3-pole jack socket 6.3 mm, both channels occupied

CA 3204 Module for Source Languages
please refer to Technical Specifications for Language Outputs

Inputs
Original in . . . . XLR female,
switchable -10 dBu (1 V_{eff}) / +6 dBu (6.5 V_{eff})
Ext. Language in. . . . . XLR male, +6 dBu

from MCW-D . . . . 25-pin Sub-D (Tascam wiring)
balanced connection with appropriate level for MCW-D

Functional Description of the Hearing Protection

1. Basic Principles of Hearing Protection

Background
The human hearing is one of the most important and sensitive sense organ. Therefore, hearing protection is essential for people who are exposed to high sound pressure levels for a longer period of time. It is even of existential importance for people who need a good hearing for their profession such as musicians, sound engineers, interpreters or radio moderators.

Problem
Like a sunburn which is noticed when the skin has become red already, it is found out that the noise level was too high when the ears are already "ringing". In both cases it is too late to think about protective measures.

State of the Art
The current offer of electronic hearing protection includes more or less the use of audio limiters only. For an extensive hearing protection the limiting of the electric output signal with a limiter is not sufficient. Instead of this the actual sound pressure the user is exposed to has to be registered, evaluated and regulated during the whole time of listening. The target is that the listener cannot reach a critical noise dose over a long period of time of listening.

2. Function of EarPatron

The EarPatron technology implemented in the SIS interpretation system contains the following functions:

"Headphone-Adapt" Technology
Depending on the technical specifications, each headphone produces a different sound pressure with the same output level of the headphone amplifier. For this reason the "Headphone Adapt" technology has been developed. The measured electrical values are put into relation to the used headphone. After entering the technical specifications of the headphone, EarPatron is able to use the actual sound pressures as basis of all calculations, because electrical values are in direct relation to the acoustical impact. In conjunction with the SIS interpretation system the adjustable headphone level is limited to a maximum of 105 dB(A) with full modulation of the data bus and right stop of the volume control.

"Noise Fuel Gauge"
As the "Headphone Adapt" algorithm is used to find out the actual sound pressure at any time, EarPatron is able to sum up the level of noise already arisen over an arbitrary period of time. This is converted into a percentage value of the rating sound level (maximum noise level) of 85 dB(A) for 8 hours. A rise of the noise level by 3 dB results in a splitting of the permitted time (e.g. 88 dB(A) for 4 hours, 91 dB(A) for 2 hours etc.). This rating sound level must not be mixed up with the maximum sound pressure level that can be achieved (here 105 dB(A) at 1 kHz), as the effective sound pressure is regarded in proportion to the working time. A sound pressure of e.g. 119 dB(A) for 10 seconds results in the same noise level as an 8-hour sound pressure of 85 dB(A).

The display of the interpreter station indicates how much percentage of this value has been achieved already. 10% means: „A lot of noise still may be given", 100%, however, means: "You have already received the whole daily ration of noise".
The "noise fuel gauge" is always displayed, no matter if EarPatron is switched on or off. Therefore, even a user, who does not want an automatic control of the hearing volume (EarPatron switched off), can check if his listening habits are "healthy". A displayed value of more than 100% means: "The hearing volume has been too high for the duration of the work".
Furthermore, it is helpful to develop a feeling for the consequences of high listening levels, because an increase of the volume automatically increases the display of the "noise fuel gauge".

Intelligent EarPatron Control
EarPatron can control if the noise level for the user is still in a safe area or if it makes sense to reduce the hearing volume. This happens so that the intervention is performed smoothly and unnoticed. With a progressive hearing duration, the hearing level is reduced continuously so that the maximum noise level (100%) is usually never reached. Should the maximum noise level, however, be reached due to unhealthy listening habits (or EarPatron was activated when the noise level had exceeded 100% already), the algorithm will reduce the volume level so that no serious volume (> 85 dB (A)) can be achieved anymore. This allows continuous work at relatively safe audio levels without fearing additional stress of the hearing.

The EarPatron algorithm works without automatic reset. This means that breaks of the user, when the hearing volume is set to "0", are not evaluated as recreation phases for the hearing. EarPatron can be reset with "Reset" only. The reason why is that the noise level the user is exposed to during a break is unknown. It is unknown, if the hearing of the user really could recover or if it was exposed to a higher noise. This means the "noise fuel gauge" will not reduce, even when the hearing volume has been "0" for a longer period of time. EarPatron cannot take into account the whole daily routine of the user, but with EarPatron and the SIS interpretation system the stress of the hearing can be kept harmless.

Summary
The EarPatron technology includes the following functions:

- **“Headphone Adapt” technology**
- Conversion of electrically measurable values in equivalent acoustic identification values
- Allows the calculation of actual sound pressures and noise levels
- Calibration of the system according to the used headphone
- Headphone characteristics required

- **“Noise fuel gauge”**
- Requires “Headphone Adapt” technology
- Display of the given noise level percentage of the maximum daily ration
- Tool for information and self-control of the user
- Cannot be deactivated

- **Intelligent EarPatron Function**
- Requires “Headphone Adapt” technology and “noise fuel gauge”
- Can be deactivated by the user
- Monitoring of the supplied noise level over the complete duration of usage
- Sensitive intervention in the hearing volume before stress of the hearing becomes obvious
- No permanent signal manipulation or signal alienation
- The maximum, legally fixed, daily noise level cannot be exceeded.

FCC Class B Compliance Statement

Information to the User

NOTE:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules and meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (ICES-003). These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/T.V. technician for help.

beyerdynamic GmbH & Co. KG is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modifications of this equipment or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by beyerdynamic GmbH & Co. KG. The correction of interference caused by such unauthorized modification, substitution or attachment will be the responsibility of the user.
The use of shielded I/O cables is required when connecting this equipment to any and all optional peripheral or host devices. Failure to do so may violate FCC and ICES rules.

FCC-DECLARATION OF CONFORMITY

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Manufacturer: beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstrasse 8
D- 74003 Heilbronn, Germany

U.S. Responsible Party: beyerdynamic North America
56 Central Avenue
Farmingdale, NY 11735, USA

Contact Person: Wolfgang Luckhardt
Phone: Tel. (631) 293 3200
Fax: (631) 293 4463

Type of Equipment: Simultaneous Interpretation System SIS

Model Names: SIS 121, SIS 122, SIS 123, SIS 1202

Classification: Class B digital device

We hereby declare that the equipment bearing the trade name and model number specified above was tested conforming to the applicable FCC rules under the most accurate measurement standards possible, and that the necessary steps have been taken and are in force to assure that production units of the same equipment will continue to comply with the Commission’s requirements.

October 12, 2004 Signature: W. Luckhardt

EC-DECLARATION
OF
CONFORMITY

Application of Council directive:	89/336/EEC, 93/68/EEC Electromagnetic Compatibility	
	73/23/EEC, 93/68/EEC Low Voltage Directive	
Standards to which Conformity is Declared:	EMC	EN 55 022 EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-3
	Safety	EN 60 065
Manufacturer's Name:	beyerdynamic GmbH & Co. KG	
Manufacturer's Address:	Theresienstrasse 8, 74072 Heilbronn, Germany	
Type of Equipment:	Simultaneous Interpretation system	
Model Numbers:	SIS 121, SIS 122, SIS 123, SIS 1202	

I, the undersigned, as an employee of beyerdynamic, hereby declare that the equipment specified conforms to the above Directive and Standards.

Ulrich Roth

Full Name: Ulrich Roth

Date: 1. November, 2004

Position: Director of R&D

beyerdynamic))))

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8
D-74072 Heilbronn
Tel. +49 (0)71 31 / 6 17-0
Fax +49 (0)71 31 / 617-224
E-mail: info@beyerdynamic.de
Internet: www.beyerdynamic.de

beyerdynamic U.K. Ltd.
17 Albert Drive
Burgess Hill RH15 9TN
Tel. +44 (0)1444 / 258 258
Fax +44 (0)1444 / 258 444
E-mail: sales@beyerdynamic.co.uk
Internet: www.beyerdynamic.co.uk

beyerdynamic Inc. USA
56 Central Ave.
Farmingdale, NY 11735
Tel. +1 (631) 293-3200
Fax +1 (631) 293-3288
E-mail: salesUSA@beyerdynamic.com
Internet: www.beyerdynamic.com

DE 4/BA SIS (16.08.05)/576.034